Hirschwald'sche
Buchhandlung
in Berlin,
Burg-Strasse No. 25.

24 A 166.

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

http://www.archive.org/details/lehrbuchdergesch00mose

Lehrbuch

der

Geschlechtskrankheiten

des Weibes,

nebst

einem Anhange,

enthaltend

die Regeln für die Untersuchung der weiblichen Geschlechtstheile.

Nach

den neuesten Quellen und eigener Erfahrung

bearbeitet

von

Dr. A. Moser,

prakt. Arzte, Wundarzte u. Geburtshelfer zu Berlin.

Berlin, 1843.

Verlag von August Hirschwald.

2225

Vorrede.

Als ich vor acht Jahren auf Veranlassung des Herrn Geheimerath Busch das englische Werk des amerikanischen Arztes W. P. Dewees „die Krankheiten des Weibes“ ins Deutsche übersetzte, konnte es mir nicht entgehen, dass bei der Vortrefflichkeit dieses Werkes vom praktischen Standpunkte aus, und bei dem Reichthum der Erfahrung des berühmten Verfassers dennoch dasselbe nicht vollständig genug sei, und die wichtigen Fortschritte, welche die Lehre der Weiberkrankheiten in den letzten Jahrzehnden gemacht, nicht hinreichend benutzt habe, um dem damaligen Standpunkte der Wissenschaft vollkommen zu entsprechen.

In Deutschland sind die Frauenkrankheiten fast nur in umfangreichen Handbüchern bearbeitet, und die wenigen kompendiösen Lehr-

bücher, die wir besitzen, sind Produkte der älteren Zeit. Ich fasste daher schon damals den Entschluss, ein kurz gefasstes Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten des Weibes zu bearbeiten, und wurde hierzu durch die günstige Aufnahme, welche die Uebersetzung des Werkes von Dewees fand, um so mehr angeregt, da mir hieraus hervorging, dass ein solches in Deutschland in der That fehle.

Wenn dieses Werk erst jetzt, nach Verlauf mehrerer Jahre, erscheint, so ist dieses vorzüglich dadurch veranlasst worden, dass sich der Bearbeitung desselben viele Schwierigkeiten, die erst mit der Zeit beseitigt werden konnten, entgegenstellten. Anderseits wurde auch durch die Bearbeitung eines Handbuches der Geburtshülfe in Gemeinschaft mit dem Herrn Geheimerath Busch meiner Musse sehr in Anspruch genommen. Bei der Reichhaltigkeit des Stoffes, welcher in einem beschränkten Raume mit möglichster Vollständigkeit gegeben werden sollte, musste zunächst die Auswahl des Aufzunehmenden mit Umsicht bestimmt werden, und um hierbei nicht auf rein theoretischem Wege vorzuschreiten, suchte ich in dieser Zeit durch eigne Erfahrungen, die mir in einer zahlreichen Armen- und Privatpraxis zu Gebote stand, mein Urtheil zu sichern. Ich wurde auf diese Weise in den Stand gesetzt, mir fehlerhaft scheinende Angaben

unberücksichtigt zu lassen, um desto mehr Raum zur Darlegung wichtiger und praktisch nützlicher Lehren zu finden.

Bei der Benutzung der Quellen stellte sich noch eine zweite Schwierigkeit entgegen, die dadurch bedingt wurde, dass in der Bestimmung einzelner Krankheitsformen, welche bei dem Weibe angetroffen werden, die Schriftsteller in vieler Beziehung von einander abweichen oder ganz ungenau sind; bald findet man Krankheitszustände als verschiedene Formen von einander getrennt, bald mit einander als eine Form darstellend vereinigt, Trennungen, die in der Wirklichkeit nicht vorhanden sind, in der Theorie aufgestellt, einzelne Symptome zu Krankheitsspezies erhoben, und so umgekehrt. Es ist dieses namentlich bei der Lehre von den Wochenkrankheiten der Fall. Hier konnte sich die bestimmte Ansicht der Autoren nur aus einem genauen Studium des Krankheitsbildes und aus einer kritischen Vergleichung derselben ergeben, und es konnte auch hier nur die Arbeit durch eine stete Vereinigung mit der lebendigen Anschauung am Krankenbette fortgeführt werden. Zum grössten Theile folgte ich in der Aufstellung der Krankheitsformen den bewährtesten Schriftstellern, und wo ich von denselben abwich, geschah dieses nur nach reiflicher Ueberlegung und Abwägung der Gründe für und gegen, deren umständlichere Darlegung jedoch nicht in

dem Plane des Werkes lag. Namentlich wird man die Krankheiten der Menstruation in vielfachen Beziehungen von der bisherigen Lehre abweichend finden, doch konnten die neuen physiologischen Forschungen über die Menstruation und namentlich eine strenge Unterscheidung der Menstrualthätigkeit von der Menstrualsekretion, wie ich sie schon früher angab, in der Pathologie nicht unberücksichtigt bleiben.

Bei der Bearbeitung selbst bemühte ich mich, die Definition der einzelnen Krankheitsformen und die Erscheinungen derselben genau und bestimmt darzulegen. Um hier nicht zu ausführlich zu werden, musste ich die Kenntniss der allgemeinen Pathologie voraussetzen, und überging daher eine umständliche Schilderung solcher Zustände, die schon aus dieser bekannt sein müssen; dagegen suchte ich die Erscheinungen bei den krankhaften Zuständen nach den ursächlichen Verhältnissen, aus denen sie hervorgehen, zu gruppiren, wodurch eine Abkürzung ohne Nachtheil für den Gegenstand möglich wurde; denn es wird hierbei den in den medizinischen Studien weiter Vorgeschrittenen leicht sein, sich das Krankheitsbild bis in die einzelnen Details hinein zu vergegenwärtigen. Ebenso achtete ich in der Therapie vorzüglich darauf, die Indikationen für die Behandlung bestimmt darzulegen, dagegen umging ich ein blosses Aufzählen von Heil-

mitteln, und beschränkte mich, nur solche vorzugsweise hervorzuheben, die sich von spezifischer Wirkung in den Geschlechtskrankheiten des Weibes zeigen. In der Diagnostik einer jeden Krankheit habe ich die anderweitigen Störungen, mit denen dieselbe verwechselt werden könnte, aufgeführt, und die Unterscheidung so viel als möglich auf die objektiven Erscheinungen gegründet.

Es schien mir zweckmässiger, die abzuhandelnden Krankheiten nach dem Sitze derselben in den verschiedenen Geburtsorganen, und nach den geschlechtlichen Funktionen, deren Störungen sie darstellen, zu ordnen; als allgemein pathologischen Eintheilungen zu folgen, und Krankheitsfamilien, Gattungen, Arten etc. zu bilden. Eine solche Eintheilung würde sich für die Störungen in den Geschlechtsfunktionen kaum haben durchführen lassen, und es würden ohnedies die gerade für die Gynaekologie wesentlichen Punkte mehr in den Hintergrund getreten sein.

In einem Anhange habe ich die Regeln für die Untersuchung der weiblichen Geschlechtsorgane zusammengestellt. Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes habe ich dieselben mit möglichster Vollständigkeit dargelegt, und glaube hierdurch die Nützlichkeit des Werkes wesentlich erhöht zu haben, da ohne eine genauere Kenntniss dersel-

ben die Diagnose der Geschlechtskrankheiten des Weibes immer unsicher bleiben wird, und in den deutschen gynaekologischen Werken meist nur über die geburtshülfliche Untersuchung genauere Bestimmungen enthalten sind.

Berlin, im März 1843.

Moser.

Inhaltsverzeichniss.

Seite

Einleitung 1

Erster Abschnitt.

Anatomie der weiblichen Geburtsorgane 2
I. Die Gebärmutter im unbeschwängerten Zustande 2
II. Die Eierstöcke 5
III. Die Muttertrompeten 5
IV. Die Mutterscheide 6
V. Der Kitzler 7
VI. Die innern oder kleinen Schamlippen 8
VII. Die äusseren oder grossen Schamlippen 8
VIII. Die Brüste 9
Literatur 10
IX. Verschiedenheit des weiblichen Organismus und des männlichen im Allgemeinen 13

Zweiter Abschnitt.

Physiologie des Weibes 16
I. Menstruation 17
Literatur 20
II. Der Geschlechtstrieb 21
III. Die Begattung 23
IV. Die Empfängniss 24
Literatur 26
V. Die Schwangerschaft 29
Literatur 32
VI. Die Geburt 33
Literatur 37
VII. Das Wochenbett 38
Literatur 40
VIII. Die Milchsekretion 40
Literatur 41

Dritter Abschnitt.

Psychologie des Weibes 42
Literatur 45

Erste Abtheilung.

Seite

Von den Krankheiten der weiblichen Geburtsorgane . . 47

Erster Abschnitt.

Krankheiten der äusseren Geschlechtsorgane 47

I. Missbildungen und Formfehler der äusseren Geschlechtsorgane 47

a) Vollkommenes Fehlen der äusseren Geschlechtstheile 47

b) Kleinheit und atrophischer Zustand der äusseren Geschlechtstheile 47

c) Ueberzählig gebildete äussere Geschlechtstheile . . 48

d) Verlängerungen der äusseren Geschlechtstheile . . 48

e) Hypertrophische Krankheitszustände 48

f) Von den Verwachsungen an den äusseren Geschlechtstheilen 49

g) Imperforation des Hymen 52

II. Von der Entzündung der äusseren Geschlechtstheile . . 53

III. Von den Verletzungen der äusseren Geschlechtstheile . . 59

IV. Von dem Oedem oder Wassergeschwulst der grossen Schamlippen 59

V. Der Wasserbruch der grossen Schamlippen 61

VI. Die Blutaderknoten der Schamlippen 61

VII. Die Blutgeschwulst der Schamlippen 62

VIII. Bruchgeschwulst der grossen Schamlippen 64

IX. Von den Afterprodukten an den äusseren Geschlechtstheilen 65

X. Das Jucken der Geschlechtstheile 68

Zweiter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Mutterscheide 71

I. Missbildung der Mutterscheide durch zu geringe Entwicklung 71

a) Mangel der Scheide 71

b) Verwachsungen und Verengungen des Scheidenkanals 72

c) Zu bedeutende Kürze det Scheide 77

II. Missbildungen der Mutterscheide durch zu starke Entwicklung bedingt 77

a) Verdopplung der Scheide 77

b) Die zu grosse Weite der Scheide 77

III. Anomalien der Form, Gestaltung und Richtung der Mutterscheide 78

IV. Die Ortsveränderungen der Scheide 78

a) Vorfall der Scheide 79

b) Umstülpung der Scheide 85

V. Entzündung der Mutterscheide 86

VI. Verletzungen der Mutterscheide 89

VII. Zerreissung der Mutterscheide 90

VIII. Von den Scheidenfisteln 94

a) Einfache Scheidenfisteln 94

b) Anomale Kommunikation der Scheide mit den Harnorganen 95

Seite
IX. Die Mastdarmscheidenfistel 106
X. Von den Geschwülsten und Afterprodukten der Mutterscheide 107
a) Wasserbruch der Scheide 108
b) Blutaderknoten 108
c) Bruchgeschwülste der Scheide 108
1) Blasenscheidenbruch 109
2) Mastdarmscheidenbruch 110
3) Darm- und Netzscheidenbruch 111
d) Afterprodukte der Scheide 112
XI. Schleimfluss der Scheide 113
Literatur 127
XII. Blutung aus der Mutterscheide 128

Dritter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Gebärmutter 131
I. Missbildung der Gebärmutter in Folge zu geringer Entwicklung 131
a) Mangel der Gebärmutter 131
b) Regelwidrige Kleinheit der Gebärmutter 132
c) Verdopplungen der Gebärmutter 133
d) Von der Verschliessung der Gebärmutterhöhle . . 135
II. Missbildungen der Gebärmutter in Folge zu starker Entwicklung 139
a) Anomale Grösse der Gebärmutter 139
b) Hypertrophie 141
III. Von den fehlerhaften Gestaltungen der Gebärmutter . . 141
Umbeugungen der Gebärmutter 141
IV. Von den fehlerhaften Lagen der Gebärmutter 147
a) Von dem Gebärmuttervorfall 153
Literatur 170
b) Von dem zu hohen Stande der Gebärmutter . . . 171
c) Von den Abweichungen der Gebärmutter nach vorn 172
1) Vorwärtsneigung der Gebärmutter 172
2) Vorwärtsbiegung der Gebärmutter 173
Literatur 176
d) Abweichungen der Gebärmutter nach hinten . . . 176
1) Rückwärtsneigung der Gebärmutter 176
2) Rückwärtsbiegung der Gebärmutter 177
Literatur 186
e) Von den seitlichen Abweichungen der Gebärmutter 187
Literatur 188
f) Der Gebärmutterbruch 189
Literatur 192
g) Umstülpung der Gebärmutter 192
Literatur 210
V. Von dem zu festen Stande der Gebärmutter 210
VI. Von der Entzündung der Gebärmutter 213

Seite

Von den Entzündungen der Gebärmutter ausser der Zeit des Wochenbettes 214
a) Entzündung des Parenchyms der Gebärmutter . . 218
1) Die akute Form 218
2) Die chronische Form 224
b) Entzündung der Schleimhaut der Gebärmutter . . 228
1) Akute Entzündung 228
2) Chronische Entzündung 231
c) Von der Entzündung des Peritonealüberzuges der Gebärmutter 234
Literatur 235
VII. Von den Verletzungen der Gebärmutter und der Gebärmutterzerreissung 235
Literatur 247
VIII. Von den Anschwellungen des Gebärmuttergewebes . . 248
a) Anschwellung in Folge von Kongestion 249
b) Anschwellung in Folge von Entzündung 251
c) Anschwellungen des Gebärmuttergewebes in Folge spezifischer Ablagerungen 252
IX. Von der Verhärtung des Gebärmuttergewebes 254
X. Die Erweichung des Gebärmuttergewebes 255
XI. Von den Afterprodukten in der Gebärmutter 256
a) Kysten mit steatomatöser, atheromatöser, melizeröser Materie 256
b) Seröse Kysten der Gebärmutterwandungen . . . 257
c) Fibröse oder knöcherne Geschwülste in den Gebärmutterwandungen 257
XII. Von den Polypen der Gebärmutter 261
Literatur 273
XIII. Von den Granulationen und fungösen Auswüchsen der Gebärmutter 274
a) Granulöse Entzündung des Muttermundes 274
b) Von den traubenförmigen fungösen Auswüchsen . 275
c) Von den blumenkohlartigen Auswüchsen der Gebärmutter 275
XIV. Von den Eruptionen und Geschwüren der Gebärmutter . 277
a) Rothe Flecken am Muttermunde 277
b) Einfache Eruptionen am Muttermunde 277
c) Einfache Ulcerationen am Mutterhalse 278
A. Oberflächliche einfache Ulcerationen . . . 278
B. Tiefere Exulcerationen 280
d) Geschwüre in Folge von Blenorrhagie 280
e) Syphilitische Geschwüre 280
f) Herpetische Geschwüre 281
g) Skrophulöse und tuberkulöse Geschwüre 281
h) Arthritische und Hämorrhoidalgeschwüre 282
i) Skorbutische Geschwüre 282

Seite

XV. Von den krebshaften Affektionen der Gebärmutter . . . 282
1) Scirrhus oder Carcinoma simplex 283
2) Carcinoma reticulare 284
3) Carcinoma alveolare 284
4) Carcinoma melanodes 284
5) Carcinoma medullare 285
6) Carcinoma fasciculatum 286
a) Scirrhöse Verhärtung 288
b) Scirrhöse Exulceration 292
1) Das konsekutive Krebsgeschwür 292
2) Das primäre Krebsgeschwür 293
c) Krebshafte Auswüchse 295
Chirurgische Behandlung der kreshaften Uebel 296
1) Cauterisation 297
2) Exstirpatio colli uteri 298
3) Exstirpatio uteri totalis 300
Literatur 303
XVI. Von den bösartigen, nicht krebshaften Geschwülsten und Geschwüren der Gebärmutter 304
a) Von dem Markschwamme der Gebärmutter . . . 304
b) Vom Steatom und Sarkom der Gebärmutter . . . 304
c) Fungus haematodes uteri 307
d) Die Phagadaena der Gebärmutter 308
XVII. Von den festen, anomalen Erzeugnissen in der Gebärmutterhöhle 309
XVIII. Von der Wassersucht der Gebärmutter 311
a) Einfache Wassersucht der Gebärmutter 311
b) Sackwassersucht der Gebärmutter 314
c) Oedema uteri 316
d) Hydramnios und Hydrallante 317
Literatur 318
XIX. Von der Windsucht der Gebärmutter 319
XX. Von den Blutflüssen der Gebärmutter 322
I. Aeussere Blutungen der Gebärmutter 322
A. Blutflüsse der Gebärmutter, welche durch die Geschlechtsverrichtungen des Weibes nicht bedingt werden 322
B. Blutflüsse der Gebärmutter, welche mit den Geschlechtsverrichtungen des Weibes in inniger Beziehung stehen 341
a) Blutflüsse aus der Gebärmutter bei Schwangeren 342
1) Blutflüsse der Gebärmutter bei Schwangeren aus den mütterlichen Theilen . 342
2) Blutflüsse aus den zum Ei gehörigen Theilen 344
b) Blutflüsse der Gebärmutter bei Gebärenden 349

Seite
c) Blutflüsse der Gebärmutter im Wochenbett 353
II. Innere Blutungen der Gebärmutter 353
Literatur 355
XXI. Neuralgia uteri 358

Vierter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Eierstöcke 361
I. Hemmungsbildungen der Eierstöcke 361
II. Hypertrophie der Eierstöcke 362
III. Von den Ortsveränderungen der Eierstöcke 363
IV. Verwundungen der Eierstöcke 365
V. Entzündung der Ovarien 366
a) Entzündung des Peritonealüberzuges der Eierstöcke 366
b) Entzündung des Parenchyms der Ovarien . . . 367
c) Entzündung der Eierstocksbläschen 368
VI. Von den gutartigen Geschwülsten der Eierstöcke . . . 374
a) Fibröse Geschwülste 375
b) Skrophulöse und tuberkulöse Geschwülste 375
c) Knöcherne und knorpliche Geschwülste 375
d) Fettgeschwülste 375
VII. Von den bösartigen Geschwülsten der Eierstöcke . . . 376
a) Skirrhöse Geschwülste 376
b) Mark- und Blutschwamm der Eierstöcke 377
c) Steatom und Sarkom des Eierstockes 377
VIII. Von der Eierstockswassersucht 379
Literatur 391
IX. Von den nervösen Leiden der Eierstöcke 392

Fünfter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Muttertrompeten 393
I. Hemmungsbildungen der Muttertrompeten 393
II. Missbildungen der Muttertrompeten mit zu starker Energie der Entwicklung 394
III. Ortsveränderungen der Muttertrompeten 394
IV. Verwundungen der Muttertrompeten 394
V. Dynamische und organische Krankheiten der Muttertrompeten 394
a) Entzündung 395
b) Fluor albus 395
c) Organische Krankheitszustände der Muttertrompeten 395
d) Hydropsien 395

Sechster Abschnitt.

Von den Krankheiten der Brüste 396
I. Hemmungsbildungen der Brüste 396
a) Gänzlicher Mangel der Brüste 396
b) Kleinheit der Brüste 396
c) Atrophie der Brüste 397
Hemmungsbildungen der Brustwarzen 398
II. Von der Vielbrüstigkeit des Weibes 399
III. Von der Hypertrophie der Brustdrüsen 400

Seite
IV. Fehlerhafte Gestaltungen der Brüste 403
V. Entzündung der Brüste 403
Literatur 415
VI. Von der Entzündung der Brustwarzen und des Hofes . . 415
VII. Von den Anschwellungen der Brüste 417
a) Anschwellung in Folge von Kongestion 418
b) Anschwellung in Folge von Entzündung 418
c) Milchanschwellung der Brüste 419
d) Anschwellung in Folge spezifischer Ablagerung . 420
VIII. Von der Verhärtung der Brustdrüsen 420
IX. Von der Erschlaffung der Brust 421
X. Von den Afterprodukten der weiblichen Brust 421
1) Gutartige Geschwülste 421
a) Balggeschwülste 421
b) Fettgeschwülste 422
c) Hydatidöse Geschwulst 422
d) Fibröse Geschwulst 422
e) Lymphgeschwülste 422
f) Knochenartige Konkremente 422
g) Einzelne besondere Geschwülste in der Brustdrüse 422
2) Die bösartigen Geschwülste 423
a) Brustkrebs 423
Literatur 430
b) Steatom und Sarkom der Brust 431
c) Fungus haematodes der Brust 433
XI. Von der Exstirpatio und Amputatio mammae 433
XII. Geschwüre und Ausschläge der Brust 436
XIII. Von der nervösen Empfindlichkeit der Brust 437

Zweite Abtheilung.

Von den Krankheiten der Geschlechtsvorgänge des Weibes 440

Erster Abschnitt.

Von den Krankheiten der Pubertätsentwicklung des Weibes . . . 441
Chlorose 442
Literatur 457

Zweiter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Menstruation 458
I. Amenorrhoe 471
II. Menstruatio parca 481
III. Anomalien der Menstruation quoad typum 482
IV. Anomalien der Menstruation in Bezug auf die Zeit des Auftretens und des Verschwindens 484
a) Menstruatio praecox 484
b) Menstruatio climacterica 485

Seite

V. Menstruatio anomala quoad spatium 487
VI. Die zu reichliche Menstruation 488
VII. Die schmerzhafte, schwierige Menstruation 492
VIII. Suppressio mensium 496
IX. Deviatio mensium 500
X. Menses anomalae quoad qualitatem 503
Literatur 504

Dritter Abschnitt.

Von den Anomalien des Geschlechtstriebes 506
I. Nymphomanie 506
Literatur 513
II. Mangel des Geschlechtstriebes 513

Vierter Abschnitt.

Von der Unfruchtbarkeit des Weibes 517
Literatur 520

Fünfter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Schwangeren 522
I. Anomalien des Blutsystems der Schwangeren 522
a) Plethorische, kongestive und fieberhafte Zustände . 522
b) Blutflüsse der Schwangeren 525
c) Haemorrhoiden der Schwangeren 526
d) Blutaderknoten der Schwangeren 527
Literatur 531
II. Von den Leiden des Nervensystems 532
a) Von den partiellen Neurosen der Schwangeren . . 532
b) Von den allgemeinenen Konvulsionen der Schwangeren 534
Literatur 543
III. Krankheiten des Hautsystems 544
IV. Krankheiten des Knochensystems 545
Osteomalacia 545
Literatur 550
V. Von den Krankheiten der Harnorgane der Schwangeren . 551
a) Nervöser Schmerz in den Nieren und den Harnleitern 551
b) Leiden der Urinblase 551
1) Dysurie 551
2) Incontinentia urinae 552
VI. Von den Krankheiten der Digestionsorgane der Schwangeren 553
a) Zahnschmerz 553
b) Salivation 553
c) Anomalien der Esslust 554
d) Pyrosis 555
e) Gastralgie 555
f) Erbrechen 556
g) Anomalien der Stuhlentleerung 557
h) Icterus gravidarum 558
VII. Von den Krankheiten der Brustorgane 559

Seite

VIII. Leiden des Gehirnes 560
IX. Schlaflosigkeit der Schwangeren 560

Sechster Abschnitt.

Von den Krankheiten der Gebärenden 562
I. Die gesteigerte Empfindlichkeit der Gebärmutter . . . 562
II. Die verminderte Empfindlichkeit der Gebärmutter . . . 564
III. Von den krampfhaften Zuständen der schwangeren Gebärmutter 565
a) Der einfache Krampf 565
b) Von den Krampfwehen 565
c) Starrkrampf der Gebärmutter 566
d) Striktur der Gebärmutter 568
IV. Rheumatismus uteri 569

Siebenter Abschnitt.

Von den Krankheiten des Wochenbettes 571
I. Kindbettfieber 573
a) Von dem Kindbettfieber mit Entzündung der serösen Häute 579
1) Von der Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen 579
2) Von der Pleuritis puerperalis 588
3) Von der Pericarditis puerperalis 589
4) Das Kindbettfieber mit entzündlichem Lokalleiden in der Schädelhöhle 589
b) Von der Entzündung der Schleimhaut und des eigenthümlichen Gewebes der Gebärmutter . . . 592
c) Von der Phlebitis uterina 598
d) Von der Entzündung der Lymphgefässe der Gebärmuttter 602
e) Von der Phlegmasia alba dolens der Wöchnerinnen 603
1) Lymphentzündung des Schenkels 604
2) Entzündung der Schenkelvenen 607
3) Entzündung des Zellgewebes des Schenkels . 609
4) Die nervöse Schenkelentzündung 610
5) Die Entzündung der Gelenke, der Aponeurosen und Muskeln 611
Literatur 612
II. Mania puerperarum 615
Literatur 621

Achter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Säugenden 621
I. Die quantitativ verminderte Milchsekretion 621
II. Die quantitativ vermehrte Milchsekretion 623
III. Die verminderte oder ganz aufgehobene Milchentleerung . 626
IV. Michfluss 627
V. Milchversetzung 629
VI. Anomale Beschaffenheit der Milch 631
Literatur 635

Dritte Abtheilung.

Seite

Von den dem Weibe eigenthümlichen Krankheiten, welche weder in den Geburtsorganen ihren Sitz haben, noch Störungen der Geschlechtsvorgänge darstellen 636
Die Hysterie 636
Literatur 649

Anhang.

Regeln für die Untersuchung der weiblichen Geschlechtsorgane 652
A. Untersuchung durch das Gefühl 652
I. Manuelle Untersuchung der Geburtsorgane durch das Gefühl 653
a) Aeussere Untersuchung 653
1) Aeussere Untersuchung des Unterleibes . 653
2) Untersuchung der äusseren Geschlechtstheile durch das Gefühl 657
3) Aeussere Untersuchung des Beckens . . 658
4) Untersuchung der Brüste 659
b) Innere Untersuchung 659
1) Untersuchung von der Scheide aus . . . 659
Verbindung der äusseren und inneren Untersuchung 668
2) Untersuchung vom Mastdarme aus . . . 670
Vereinigung der inneren Untersuchung durch die Scheide und den Mastdarm 671
II. Instrumentelle Untersuchung der Geburtsorgane durch das Gefühl 671
B. Untersuchung durch das Gesicht 672
I. Die äussere Untersuchung durch das Gesicht . . . 672
II. Innere Untersuchung durch das Gesicht 674
C. Untersuchung durch das Gehör 681
I. Percussion 681
II. Auscultation 683

Einleitung.

§. 1.

Die Lehre von den Weiberkrankheiten muss auf die Darlegung derjenigen Leiden beschränkt werden, welche dem Weibe eigenthümlich sind, indem sie entweder in den weiblichen Geburtsorganen und den Brüsten ihren Sitz haben, Abweichungen der geschlechtlichen Funktionen des Weibes darstellen, oder nur bei diesem sei es nun in Folge des Einflusses des Geschlechtsvermögens auf den Gesammtorganismus, oder der eigenthümlichen Beschaffenheit des weiblichen Körpers, sich bilden. Die übrigen bei dem Weibe vorkommende Krankheiten werden auch bei Männern beobachtet, und wenn sie auch bei dem Weibe durch den Geschlechtskarakter modifizirt erscheinen, so können sie dennoch nicht ihrem Wesen nach zu den Weiberkrankheiten hinzugerechnet werden; aber es ist wichtig den Einfluss des Geschlechtskarakters auf diese pathologischen Zustände zu erforschen.

§. 2.

Die gesammte Lehre der Weiberkrankheiten kann demgemäss in folgende drei Abschnitte eingetheilt werden. 1) Die Lehre von den Krankheiten, welche in den weiblichen Geburtsorganen und Brüsten ihren Sitz haben; 2) die Lehre von den Krankheiten, welche durch Abweichungen der geschlechtlichen Funktionen bedingt sind; 3) die Lehre von den Krankheiten, welche nicht zu den beiden vorigen Abschnitten gehören, dennoch aber nur bei dem Weibe und nicht bei dem Manne beobachtet werden.

§. 3.

Für das Studium der Weiberkrankheiten ist die Kenntniss von dem Baue und der Beschaffenheit der Geburtsorgane des Weibes, der weiblichen Geschlechtsfunktionen und der allgemeinen körperlichen und geistigen Eigenthümlichkeiten, so wie endlich der Pathologie und Therapie überhaupt, nothwendig.

Namentlich bilden die Anatomie und Physiologie des Weibes die Basis der Lehre der Weiberkrankheiten. Als Theile der gesammten Anatomie und Physiologie gehören sie zwar diesen Wissenschaften an, es ist jedoch nothwendig hier die für die Lehre der Weiberkrankheiten wichtigsten Punkte hervorzuheben.

Erster Abschnitt.

Anatomie der weiblichen Geburtsorgane.

§. 4.

Die weiblichen Geburtsorgane werden in innere und äussere eingetheilt, und es sind überdies hierher die Brüste zu rechnen. Zu den inneren Geburtstheilen gehören die Gebärmutter, die Muttertrompeten, die Eierstöcke und die Mutterscheide. Zu den äusseren Geburtstheilen gehören, der Hymen, der Eingang der Mutterscheide, die grossen und kleinen Schamlippen und die Klitoris.

§. 5.

I. Die Gebärmutter im unbeschwängerten Zustande, *Uterus, Matrix,* liegt in der Höhle des kleinen Beckens zwischen der Harnblase und dem Mastdarme, ist am oberen Theile vom Bauchfell bekleidet, und es ruht oben der dünne Darm auf derselben; nach oben hängt sie zu beiden Seiten mit den Muttertrompeten und Eierstöcken, und nach unten mit der Mutterscheide zusammen. Ihre Lage ist so, dass der obere Theil mehr nach vorn, der untere mehr nach hinten geneigt ist. Sie hat eine birnförmige Gestalt, besonders ist die hintere Fläche gewölbt, und das ganze Organ stellt eine Höhle dar, welche sich nach unten in die Scheide nach oben in die Muttertrompeten öffnet. Man theilt die Gebärmutter in den Grund, fundus uteri, in den Körper, corpus uteri, und in den Hals der Gebärmutter, collum uteri. Der Gebärmuttergrund befindet sich über den Oeffnungen der Muttertrompeten, der Gebärmutterkörper erstreckt sich von hier bis zur schmalsten Stelle der Gebärmutter. Der Gebärmutterhals geht von dieser Stelle nach unten und endigt mit dem Muttermunde, dem orificium uteri externum. Der Gebärmutterhals wird indem er vom Körper abgeht etwas breiter, und zwar bis zu der Stelle, wo sich die Scheide inserirt, dann wird er nach unten zu wieder schmäler. Dieser letztere in die Scheide hin-

einragende Theil wird Portio vaginalis genannt. Der Gebärmuttermund wird von zwei Lippen, Labia orificii, eingeschlossen, von denen die eine nach vorn die andere nach hinten gerichtet ist, und die vordere dicker und länger erscheint. Die Gebärmutterhöhle besteht aus zwei Theilen, aus der eigentlichen Gebärmutterhöhle, welche durch den Körper und Grund gebildet ist, eine dreieckige Gestalt hat, und in welche da wo der obere und die seitlichen Rändern an jeder Seite zusammenstossen, sich die Muttertrompeten öffnen, und aus dem Kanal des Gebärmutterhalses. Da wo dieser Kanal in die Gebärmutterhöhle übergeht, ist das orificium uteri internum. Die Höhle ist nur sehr unbedeutend, indem die Wände der Gebärmutter sehr nah aneinander liegen, und nur einige Feuchtigkeit sich zwischen ihnen befindet.

§. 6.

Das Gewebe der Gebärmutter ist von röthlichgelber Farbe mit weisslichen Zwischenstreifen, erscheint hart, dick und derbe, ist in der Mitte des Grundes am dicksten und weichsten. Es besteht aus Zellgewebe, Arterien, Venen, lymphatischen Gefässen, Nerven und Muskelfasern. Die äussere Fläche der Gebärmutter ist bis zur Scheideninsertion mit dem Bauchfelle bekleidet, die innere Fläche ist mit einer Schleimhaut versehen, die auch den Canalis cervicis auskleidet, und hier Falten bildet; sie ist als eine Fortsetzung der Schleimhaut der Scheide anzusehen.

Die Längenverhältnisse der Gebärmutter sind verschieden bei Jungfrauen und bei Weibern, die schon geboren haben. Nach Krause gestalten sie sich, wie folgt:

	Jungfräuliche Gebärmutter.	Gebärmutter nach mehreren Schwangerschaften.
Länge vom Fundus bis zur vordern Lefze des Muttermundes	$2\frac{3}{4}'''$—$3'''$	$3\frac{1}{4}''$—$3\frac{1}{2}''$
Breite am Fundus	$15'''$—$20'''$	$2''$—$2\frac{1}{4}''$
Grösste Dicke nahe unterhalb des Fundus	$8'''$—$12'''$	$14'''$—$16'''$
Länge des Cervix	$13'''$—$15'''$	
Breite des Cervix	$11'''$	$12'''$—$14'''$
Dicke des Cervix	$7'''$—$9'''$	$9'''$—$11''$

Jungfräuliche Gebärmutter.	Gebärmutter nach mehreren Schwangerschaften.
Dicke an der Grenze zwischen Corpus und Cervix	$6'''—8'''$
Dicke der vorderen und hinteren Wand am Corpus und in der Mitte des Fundus	$4'''—5'''$
am Cervix	$3'''—3\frac{1}{2}'''$
Breite der Höhle am Fundus	$10'''$
in der Mitte des Corpus	$3\frac{1}{2}'''$
Tiefe der Höhle von vorn nach hinten	$1'''$
Durchmesser des Orificium uteri externum	$1'''$
Breite des canalis cervicis in seiner Mitte	$3'''$
Tiefe	$2'''$
Das Orificium uteri externum in querer Richtung	$4'''$
von vorn nach hinten	$1'''$
	$6'''—7'''$
	$3\frac{1}{2}'''—4'''$
	$12'''$
	$5'''$
	$1'''—2'''$
	$4'''$
	$2\frac{1}{2}'''$
	$7'''—8'''$
	$2'''$
Das Gewicht 9—11 Drachmen; das Volumen $1\frac{3}{4}—2\frac{1}{2}$ Kubikzoll.	Gewicht $3\frac{1}{2}—4$ Unzen; Volumen $4\frac{3}{4}—5\frac{1}{4}$ Kubikzoll.

Die Arterien, welche die Gebärmutter mit Blut versehen sind die Arteria uterina, die Arteria spermatica interna, und die Arteria spermatica externa. Die Venen bilden den Plexus uterinus an der äusseren Oberfläche der Gebärmutter, und vereinigen sich zu drei den Arterien gleichnamigen Stämmen. Auch die sehr zahlreichen lymphatischen Gefässe der Gebärmutter, die von der äusseren und inneren Oberfläche und dem Parenchym selbst entspringen, zerfallen in drei Stränge und folgen dem Laufe der Blutgefässe. Die Nerven kommen von dem Plexus hypogastricus, auch der Plexus spermaticus internus giebt Aeste zur Gebärmutter. Die Gebärmutterbänder sind: 1) Ligament. uteri lateralia s. lata, die breiten oder seitlichen Mutterbänder, sind Verdopplungen des Bauchfelles, und gehen von den Seitenrändern der Gebärmutter zur Beckenwand. 2) Ligament. uteri inferius posterius s. Plica semilunaris Douglasii, unteres hinteres Mutterband, eine kleine länglich runde Falte, die sich von dem untern Theile der hinteren Gebärmutterwand zum Mast-

darm erstreckt. 3) Ligament. uteri inferius anterius, unteres vorderes Mutterband, geht auf jeder Seite von dem unteren Theile der Gebärmutter zum Blasenhalse. 4) Ligament. uteri rotundum, rundes Mutterband, geht auf jeder Seite vom oberen Theile der Seitenwände der Gebärmutter durch den Leistenkanal zum Schamberg.

§. 7.

II. Die Eierstöcke, *Ovaria, testes muliebres*, weibliche Hoden, Geilen. Sie liegen im oberen Theile der Beckenhöhle zu beiden Seiten der Gebärmutter und unter den Muttertrompeten, nach aussen sind sie gegen die Fimbrien der Muttertrompeten gerichtet. Sie haben eine ovale Gestalt, eine vordere und hintere gewölbte Fläche, einen oberen gewölbten und einen unteren geraden oder etwas ausgehöhlten Rand. Mit diesem Rande sitzen sie auf dem oberen Theile des breiten Mutterbandes auf. Ihre Länge beträgt ungefähr $1\frac{1}{2}$ Zoll, ihre grösste Höhe 4 oder 5 Linien, ihre Dicke etwas weniger, ihr Gewicht ungefähr $1\frac{1}{2}$ Drachme. Das Gewebe des Eierstocks besteht aus einem braunröthlichen, gefässreichen, ziemlich derben und festen Zellgewebe, welches voll von Gefässen ist, und in welchem sich die Ovula Graafiana befinden, deren Anzahl sich von 12 auf 17 beläuft. Dieses Gewebe ist zunächst von einer sehr festen weissen faserigen Haut der Tunica albuginea umgeben, und diese an der äusseren Fläche von dem Bauchfell bekleidet. Ein Ausführungsgang ist an den Eierstöcken nicht bestimmt nachgewiesen. Die Gefässe des Eierstockes sind die Arteria spermatica interna, und Vena spermatica interna; die Nerven kommen aus dem Plexus spermaticus; die Lymphgefässe begleiten die Vene und gehen in den Plexus renalis oder lumbalis über. In seiner Lage wird der Eierstock durch das Ligamentum ovarii erhalten, welches von dem inneren Ende quer nach dem Uterus hingeht, und aus einer Verdopplung des Bauchfelles gebildet ist.

§. 8.

III. Die Muttertrompeten, *Tubae Fallopii*, bilden zwei schmale Kanäle, die über dem Ovarium liegen, und von dem obersten Seitentheile des Uterus sich quer nach aussen zum Becken erstrecken. Sie werden von dem Ligamentum latum uteri oder vielmehr von dessen Fortsetzung, der Ala vespertilionum, umfasst. Sie sind ungefähr 5 Zoll lang. An dem Win-

kel, den der obere und seitliche Rand der Gebärmutter bilden, öffnet sich der Kanal der Muttertrompete mit dem ostium uterinum in die Gebärmutterhöhle. Von hier wird der Kanal nach aussen weiter und die Muttertrompete läuft in gewundener Form dem äusseren freien Ende zu, welches sich mit dem Ostium abdominale in die Unterleibshöhle öffnet. Dieses ostium abdom. hat einen eingeschnittnen und gezackten Rand, und ist mit kleinen Fortsätzen, Fimbriae, versehen, von denen besonders eine lang ist, und mit dem Eierstocke zusamenhängt. Das äussere Ende der Muttertrompete überragt das äussere Ende des Eierstocks beträchtlich, und ist gegen dasselbe geneigt. Die eigentliche Substanz der Muttertrompeten besteht aus Muskelfasern, Zellgewebe etc. gleich der Substanz der Gebärmutter. Es wird diese von einer serösen Haut bedeckt, indem das Bauchfell über diesen Theil geht, und in die hintere Platte des Ligamentum latum sich verliert. Die innere Fläche wird von einer Schleimhaut bekleidet, die eine Fortsetzung der inneren Schleimhaut der Gebärmutter ist, und an dem freien Ende mit dem Bauchfell zusammenhängt.

§. 9.

IV. Die Mutterscheide, *Vagina*, liegt in der Beckenhöhle und stellt einen häutigen gewöhnlich vier Zoll langen und einen Zoll weiten Kanal dar, der von oben und hinten nach unten und vorn verläuft. Der obere Theil grenzt an die Gebärmutter und umfasst die Scheidenportion derselben. Die hintere Wand der Mutterscheide steigt hierbei um etwas höher hinauf als die vordere, und bildet einen runden Sack. Nach vorn hängt die Scheide mit der Harnblase und Harnröhre zusammen, nach hinten mit dem Mastdarm, nach unten geht sie in die äusseren Geschlechtstheile über. Die Scheide ist oben viel weiter als unten, und in ihrem Laufe nach der Richtung des Kreuzbeins gekrümmt. Die hintere Wand ist etwas gewölbt, die vordere etwas ausgehöhlt. Die Scheide besteht aus zwei eng verbundenen Membranen. Die äussere ist eine fibröse, dünne, feste, röthlichweisse Haut, welche in das Fasergewebe der Gebärmutter übergeht, und von vielen Gefässen an der äusseren Fläche umgeben ist. Die innere Membran ist eine Schleimhaut, die besonders im jungfräulichen Zustande stark gerunzelt ist, die Falten haben eine transverselle Richtung, liegen an der vorderen und hinteren Fläche übereinander, und bilden so zwei Rei-

hen, die Columna rugarum anterior und posterior. Diese Runzeln sind besonders am unteren Theil der Mutterscheide stark entwickelt, nach oben werden sie schwächer. Die innere Oberfläche der Mutterscheide ist mit vielen Schleim überzogen, der aus den vielfach sich hier befindenden Schleimdrüsen hervordringt. Nach unten vereinigt sich die Schleimmembran mit der äussern Haut, nach oben geht sie in die Schleimhaut der Gebärmutter über. Das Blut erhält die Mutterscheide durch die Arteria vaginalis, die aus der hypogastrica entspringt; zu dem oberen Theil der Scheide verlaufen Aeste der Art. uterina, zu dem unteren Aeste aus den Art. haemorrhoid., vesical. und pudend. intern. Die Venen bilden den Plexus vaginalis, der in den Plexus uterinus und vesicalis übergehet, einige Venen verlaufen auch zur Vena hypogastrica. Die lymphatischen Gefässe gehen in den Plexus iliacus internus über. Nerven erhält die Scheide aus den Nervis sacralibus und dem Plexus hypogastricus.

§. 10.

Die äussere Oeffnung der Scheide, welche die Grenze zwischen den äusseren und inneren weiblichen Geburtstheilen bildet, ist ovalförmig, von einer Menge Schleimsäcken umgeben, und von einem Muskel, dem Constrictor cunni, der den Scheideneingang verengern kann, eingeschlossen. Die Oeffnung der Mutterscheide ist im jungfräulichen Zustande am unteren Theil durch eine Membran verschlossen, welche Hymen, Jungfernhäutchen genannt wird. Sie ist halbmondförmig, und stellt eine Verdopplung der Schleimhaut der Scheide dar; selten ist sie ringförmig gestaltet. Die Oeffnung, welche das Jungfernhäutchen übrig lässt, ist bald grösser bald kleiner. Wird der Hymen zerstört, so findet man gemeiniglich an jeder Seite des Scheideneinganges Hervorragungen, carunculae myrtiformes.

§. 11.

V. Der Kitzler, *Clitoris*, *membrum muliebre*, *coles feminarum*, *nympha*, liegt unter der Schambeinfuge, zwischen den oberen Enden der Nymphen, über der Harnröhre, und stellt einen länglichrunden Körper dar, der aus zwei Corpora cavernosa besteht, die vom aufsteigenden Ast des Sitzbeins entspringen, sich einander nähern und vereinigen, und nach vorn als Glans clitoridis anschwellen. Es zeigt diese eine corona und eine Spitze, an der sich das Frenulum praeputii festsetzt.

Es ist die Glans mit einer dünnen Schleimhaut, und einer dicken, weichen, leicht trennbaren Oberhaut bekleidet. Ausserdem ist sie von der äussern Haut bedeckt, welche an der Clitoris nach vorn läuft, dann sich zurückschlägt bis zur Corona geht, die Glans verfeinert überzieht, Praeputium Clitoridis genannt wird, und unten das frenulum praeputii bildet, indem sie mit den Nymphen sich vereinigt. An der Eichel sind viele Cryptae sebaceae, wodurch die Theile hier stets feucht erhalten werden. Die Eichel ist übrigens keine direkte Fortsetzung der Substanz des hinteren Theiles des Kitzlers, es endigt vielmehr der hintere Theil desselben mit einer ausgeschnittnen vordern Fläche, und die Eichel ist durch Zellgewebe, Gefässe und Nerven mit ihm verbunden, und von einer äusseren faserigen Scheide umgeben. Unter jedem der corpora cavernosa liegt ein Muskel, der Sitzbein-Zellkörpermuskel, Niederzieher des Kitzlers, Musc. ischiocavern. s. director s. depressor clitoridis, der vom aufsteigenden Aste des Sitzbeins entspringt und sich bis fast zum Ende der Corpora cavernosa erstreckt. Das Blut erhält der Kitzler durch die Arteriae clitorideae; es sind dieses Aeste der Art. pudend. interna, und verbreiten sich als Art. profunda in die schwammigen Körper, und als Art. dorsalis auf dem Rücken der Clitoris. Die Vene entsteht als Vena dorsalis auf dem Rücken. Die Nerven kommen vom Nervus pudendus.

§. 12.

VI. Die inneren oder kleinen Schamlippen, Wasserlefzen, *Labia pudendi interna, s. minora, s. Nymphae,* stellen zwei unter den grossen Schaamlippen liegende kleine Falte dar. Nach oben besteht jede der kleinen Schamlippen aus zwei Schenkeln, der innere kleinere geht in die Eichel, der äussere grössere in die Vorhaut über. Nach unten sind die beiden Nymphen nicht miteinander vereinigt, sondern verlieren sich in die innere Fläche der grossen Schamlippen. Die sie bildende Haut ist sehr weich, zart, feucht, und besonders an der inneren Seite schleimhautartig. Sie enthalten ein schwammiges Gewebe, den Zellkörper der Nymphen, corpus cavernosum nympharum, das mit dem Gewebe der Eichel, welches eine unmittelbare Fortsetzung von ihm ist, übereinkommt.

§. 13.

VII. Die äusseren grossen Schamlippen, *Labia*

pudendi externa s. majora, sind ansehnliche, sich von der Synchondrose der Schambeine bis zum Perinaeum erstreckende Hautfalten, und die übrigen Geburtstheile bedecken. Die zwischen ihnen sich befindende Spalte wird Rima vulvae genannt. Die äussere Fläche einer jeden Lefze wird durch die äussere Haut, die innere durch eine Schleimhaut, die eine Fortsetzung der die Nymphen bekleidenden Haut ist gebildet. Die äussere Fläche ist bräunlich und mit Haaren bedeckt, zwischen beiden Platten liegt Zellgewebe und Fett. Nach vorn laufen die grossen Schamlippen in die vordere nach hinten in die hintere Commissur zusammen. Ueber der ersteren befindet sich der Schamberg. Indem sie nach hinten in das Perinaeum übergehen, entsteht eine Querfalte, Frenulum labiorum s. pudendi, Lippenbändchen, Schambändchen, die halbmondförmig erscheint, und deren Aushöhlung, fossa navicularis, nach oben gekehrt ist. Die Arterien der grossen und kleinen Schamlippen kommen von der Art. perinaea und der Art. pudenda externa, die Nerven kommen von den Nerv. sacral. her, und die Lymphgefässe gehen zu den Glandulae inguinales.

§. 14.

VIII. Die Brüste, *Mammae*. Es befinden sich deren zwei auf der vorderen Fläche des Brustkastens. Sie reichen von der dritten bis zur siebenten Rippe, bedecken den grössten Theil des Musculus pectoralis major; mit dem äussersten Theile ihres untern Umfanges liegen sie nicht selten auch auf einem Theile des grossen Sägemuskels. Sie stellen drüsige Organe und zwar konglomerirte Drüsen dar. Die Grundfläche derselben ist mehr eliptisch, sie sind von vielem Fette umgeben und daher halbrundlich. Die Grundfläche verlängert sich besonders in der Richtung zur Achselhöhle hin. Der untere und innere Theil der Brust, ist dicker als der obere und äussere; der ganze Umfang derselben ist überall durch Fortsätze von verschiedener Gestalt, Grösse und Richtung ungleich. In der Mitte der äusseren Oberfläche, jedoch etwas mehr nach unten befindet sich eine runde frei hervorragende Erhabenheit, die Brustwarze, Papilla mammae, Mamilla, die von einer dunkelgefärbten Hautstelle der Areola mammae umgeben ist. Die Drüse selbst besteht aus kleinen, weissröthlichen Körnchen, Acini, die aus Windungen von Blut-Milch- und Lymphgefässen bestehen, und wieder aus kleineren nicht rundlichen, sondern länglichen,

hohlen, strahlenförmig angeordneten Bläschen zusammengesetzt, und durch Schleimgewebe und Gefässe zusammengehalten werden. In der Mitte gegen den Hof hin, findet man diese Acini nicht. Es haben dieselbe kleine Ausführungsgänge, die in grössere Stämme zusammenfliessen, und die Milchgänge, ductus galactophori, lactiferi bilden, welche sich im mittleren Theil der Brust hinter dem Hofe in Erweiterungen, Sinus, die meistens eine kegelförmige Gestalt haben, endigen. Aus jeder Erweiterung tritt ein sehr enger Kanal, der bis zur Spitze der Warze verläuft, und sich hier mit einer sehr feinen Mündung öffnet. Die Zahl dieser variirt von 15 bis 20. Am Hofe findet man noch andere Ausführungsgänge, welche kleinen hier gelagerten Drüschen angehören, die völlig von derselben Beschaffenheit wie die Brustdrüsen selbst, jedoch bedeutend kleiner sind. Die meisten zur Brustdrüse verlaufenden Gefässe kommen aus der Art. mammaria interna, andere kommen aus den Art. thoracicae externae, und der Art. thoracica axillaris her. Die Venen gehen in die gleichnamigen Stämme. Die Nerven kommen von den Nervis intercostalibus und dem Plexus brachialis her. Die einsaugenden Gefässe auf der äusseren Oberfläche gehen in die Glandulae axillares, die tieferen gehen in die Glandulae sternales über.

§. 15.

Literatur zur Anatomie der weiblichen Geburtstheile.

de Graaf, R. de mulierum organis generationi inservientibus. L. B. 1672. saep. rec.

Palfyn, J. Description anatomique des parties de la femme qui servent à la génération. L. B. 1708.

Santorini, D. Observat. anatomicae. Venet. 1724. Cap. XI. de mulierum partibus procreationi datis.

Günz, J. G. Observationes de utero et naturalibus feminarum. Lips. 1753.

Portal. Observ. sur la structure des parties de la génération de la femme in Mém. de l'Acad. de Paris 1770.

Walter, J. G. Betrachtungen über die Geburtstheile des weiblichen Geschlechtes. Berl. 1776.

Müller, J. F., genitalium sexus sequioris ovi etc. brevis historia. Jenae 1780.

Joerg, J. C. Abbildungen der Organe des thierischen Körpers. 1. Theil: die weiblichen Organe etc. Leipzig 1815.

Froriep, *L. F.* Ueber die Lage der Eingeweide im Becken nebst neuer Darstellung derselben mit Kupfern. Weimar 1815.

Bock. Darstellung der weiblichen Geburtsorgane sowohl in besch. als unbesch. Zustande. Leipz. 1825.

Rosenbaum, *J.* De sexuali organismorum fabrica disq. anatomico-hist. specimen I. Hal. 1832.

Rathke, *F.* Anatomische Untersuchungen über die Geschlechtswerkzeuge des Menschen und der Säugethiere. Leipz. 1832.

Literatur zur Anatomie der Gebärmutter.

Pratis, *J A.* Libri duo de uteris. Antv. 1524.

Bonaccioli, *L.*, de uteri sectione. Argent. 1529.

Ulmus, *M. A.*, uterus muliebris. Bonon. 1601.

Swammerdam, *J.*, miraculum naturae s. uteri muliebris fabrica. L B. 1672.

Drelincourt, *C.*, de utero etc. L. B. 1682.

Valentinus, *M. B.* De nova matricis anatome. Giessae 1683.

Bartholinus, *C.*, de utero. L. B. 1684.

Nuck, *A.* Adenogr. curiosa, et uteri feminei anatome nova. Laydae 1692.

Vieussens, *R.*, de structura uteri et placentae muliebris. Col. 1712.

Ruysch, *F.* Tractatus de musculo in fundo uteri observato antea a nemine detecto. Amst. 1726.

Vater, *A.* De musculo novo uteri. Amst. 1727.

Huber, *J. J.*, uteri muliebris partiumque ad eum facientium praecipuarum iterata explicatio. Halleri Icon. fasc. I.

Buchwald, *M.* De musculo Ruyschii in fundo uteri. Havn. 1741.

Weitbrecht, *J.* De utero muliebri observationes. N. C. Petrop. T. 1. p. 337. 1750.

Sue. Recherches sur la matrice. In Mém. présent. de Paris. Tom. V.

Günz, *J. G.*, de utero et naturalibus feminarum. Lip. 1753.

Roederer, *J. G.* Icones uteri humani observationibus illustratae. Goett. 1759.

Simson, *Th.* Observations concerning the Placenta, the two cavities of the uterus and Ruysch's Muscle in fundo uteri. Edinb. med. Essays. Vol. IV. No. 13.

Delius, *H. F.* De uteri fabrica controversa. Erl. 1769.

Loder, *J. C.*, de musculosa uteri structura. Jen. 1782.

Weisse, *J. G.* praes. *Böhmer.* De structura uteri non musculosa sed celluloso-vasculosa. Viteb. 1784.

Azzoguidi, *G.* Observationes ad uteri constructionem pertinentes. Ed. Sandifort. L. B. 1788.

Metzger, *J. Dn.*, de controversa fabrica musculosa uteri. Reg. 1790.

Rosenberger, de viribus partum efficientibus generatim et de utero

speciatim, ratione substantiae musculosae et vasorum arteriosorum. Halae 1791.

Ribke, über die Struktur der Gebärmutter. Berlin 1793.

Mayer F. G. V. praes. *Titius*, uteri structura et ejusdem functionibus. Viteb. 1795.

Lobstein, *J. F.* Fragment d'anatomie physiologique sur l'organisation de la matrice dans l'espéce humaine. Paris 1803.

Jörg, *J. C. G.* Ueber das Gebärorgan des Menschen und der Säugethiere im schwang. und nicht schw. Zustande. Leipz. 1808.

Osiander, *J. F.* Comment. anat.-physiologica, qua disseritur, uterum nervos habere. Goett. 1808.

Bell, *Ch.* On the muscularity of the uterus. In med. chirurg. Transactions. London. Vol. IV. 1813.

Tiedemann, *Fr.* Tabulae nervorum uteri. cum IV. tab. aen. Fol. maj. Heidelb. 1823.

Kasper, *G.* Diss. de structura fibrosa uteri non gravidi. Vratisl. 1840.

Literatur zur Anatomie der Eierstöcke und Trompeten.

Bartholinus, *C.* De ovariis mulierum et generationis historia. Rom. 1677.

Fasch. De ovario mulierum. Jen. 1681.

Drelincourt, *C.* De feminarum ovis hist. et phys. lucubrationes. L. B. 1684.

Littre, *A.* Conjecture sur l'ovaire etc. in Mém. de l'Acad. de Paris 1703.

Motz. De structura usu et morbis ovariorum. Jen. 1789.

Rose, *T. G. A.* Die gelben Körper im Eierstock. Braunschw. 1800.

Rosenmüller, *J. C.* Quaedam de ovariis embryonum et foetuum hum. Lips. 1803.

Négrier, *C.* Recherches anat. et phys. sur les ovaires de l'espéce humaine. Paris 1840.

Bartholinus, *C.*, de tubis uteri. L. B. 1684.

Literatur zur Anatomie der Scheide und des Hymens.

Vater, *A.*, de hymene. Viteb. 1727.

Huber, *J. J.*, de hymene et vaginae rugis. L. B. 1742.

Albinus, *B. S.* De hymene Ann. acad. L. IV. X. 1658.

Göring, de hymene. Argent. 1763.

Tolberg, *G.*, de varietate hymenum. Halae 1791.

Osiander, *B. F.* Abhandlung über die Scheidenklappe, durch viele neue Beobachtungen und getreue Abbildungen derselben, sowohl an lebenden als an todten Körpern verschiedenen Alters erläutert. In dess. Denkw. für die Geburtsh. Bd. 2. St. 1. S. 1.

Mende, L. J. C. Comment. anat.-physiol. de hymene s. vulvula vaginali cum tab. aen. Goett. 1827.
Mönch, G. D., de vaginae anatomia phys. et path. Halae 1828.

Literatur zur Anatomie der äussern Geschlechtstheile.

Louis A. De partium externarum generationi inserv. in mulieb. dispositione. Paris. 1754.
Tronchin, P. De Nympha. L. B. 1730.

Literatur zur Anatomie der Brüste.

Nuck, A. Adenographia curiosa. L. B. 1691. Cap. II.
Mencelius, de structura mammarum. L. B. 1720.
Güntz, de mammarum fabrica et lactis secretione. Lips. 1734.
Boehmer, de ductibus mammarum lactiferis. Halae 1742.
Kölpin, de structura mammarum. Gryphiswald. 1764.
Crusius, de mammarum fabrica et lactis secretione. Lipsiae 1785.
Klees, J. G., über die weiblichen Brüste etc. Frft. a. M. 1798.
Cubolo, de mammis. In Santorini. Tab. XVII. pag. 92—110.
Girardi, de mammarum structura. Ibid. p. 110—116.
Walther, J. G., in obs. anat. cap. II.
Joannides, A., de mammarum physiologia Halae 1801.
Meinecke, J. G. De mammarum structura et morbis. Vitemb. 1805.
Dziatzko, Car., de mammarum structura. Berol. 1830.
Schuch, F. J. Die Brüste und ihre Verrichtungen. Würzb. 1832. Inaug. Abh.

§. 16.

IX. Verschiedenheit des weiblichen Organismus und des männlichen im Allgemeinen. Das Weib zeigt sich in physischer Beziehung in dem Baue und Beschaffenheit seines Körpers von dem des Mannes abweichend. Der ganze Körper des Weibes ist kleiner, die Formen sind gerundeter. Das Verhältniss der einzelnen Theile ist ebenfalls verschieden. Das Gesicht des Weibes ist kleiner, namentlich die Stirn nicht so hoch, dagegen der Hals länger; die Brust ist schmäler und enger, dahingegen der Unterleib geräumiger; besonders ist die Beckengegend bei dem Weibe breiter. An den oberen Extremitäten sind die Arme kürzer, runder, fetter, mit sanfteren Umrissen, die Hand ist kleiner, weisser und weicher, die Finger sind feiner und spitziger. An den unteren Extremitäten ist der Oberschenkel stärker, steigt von oben und etwas mehr von aussen nach unten und mehr nach innen; die Kniee sind runder weniger eckig, die Wade ist nach unten zu schmäler, der

Fuss ist kürzer und schmäler, und die ganze untere Extremität kürzer. Die Haut des Weibes ist feiner, weicher, glatter, weisser und durchsichtiger, ihre Venen schimmern mehr hindurch, und ihre Haargefässe enthalten weniger Blut. An den besonders zarten Hautstellen erscheint sie daher geröthet. Das Corium ist weniger dicht. Der Haarwuchs ist bei dem Weibe besonders am Kopfe stark, sonst aber vorzüglich auf Achseln und Schamgegend beschränkt, und auch am Kopfe mehr begränzt. Das Haar selbst ist feiner, weicher, biegsamer und glatter, die Nägel sind durchsichtiger und zarter. Das Zellgewebe ist bei dem Weibe reichlicher, fester und ausgedehnter. Der Muskel des Weibes ist heller, blässer, lockerer, weicher, dünner, schwächer, die einzelnen Muskeln sind weniger hervorragend. Das Zwerchfell ist bei dem Weibe kleiner, liegt höher, und setzt sich mit seinem vorderen Zipfel schon am Knorpel der sechsten Rippe an. Das Herz ist bei dem Weibe kleiner, die Wandungen des gesammten Gefässsystems sind dünner, besonders zeigt das arterielle System sich nicht in demselben Verhältniss zum venösen, dichter, wie dieses bei dem Manne der Fall ist. Die Lungen sind kleiner, so auch die Nasenhöhle, der Luftröhrenkopf und die Luftröhre sind enger. Das Weib soll eine grössere Blutmenge als der Mann besitzen. Die Saugadern sind stärker und reichlicher entwickelt. Das Gehirn ist bei dem Weibe im Verhältniss zum übrigen Körper schwerer, auch das Verhältniss der Schädelhöhle zum Antlitz gesteigert. Die Hirnsubstanz ist ferner im Verhältniss zu dem übrigen Nervensystem und zu den Hirnarterien überwiegend. Der die Beziehung zur Peripherie vermittelnde Hirnstamm ist kleiner, die sich in ihn einsenkenden centralen Nervenenden sind einander näher gerückt. Die Nerven selbst sind zarter, feiner und schwächer. Bedeutender sind die Verschiedenheiten im Knochensystem. Die Knochen sind dünner, glatter, weniger fest, die Vorsprünge und Vertiefungen derselben sind schwächer; das Mittelstück der langen Knochen ist schwächer und rundlicher, der Körper der kurzen Knochen kleiner. Die Knochenmasse ist im Allgemeinen geringer. Das Verhältniss der Schädelhöhle ist schon angegeben; die Gesichtsknochen sind feiner und ebner, die Stirn- und Oberkieferhöhlen sind enger. Die Rippen sind dünner, flacher, kürzer, im hinteren Theil stärker gebogen. Die Wirbelsäule ragt weiter in die Brusthöhle hin-

ein, die Dornfortsätze stehen am Rücken weniger hervor. Nach vorn sind die Rippen weniger gekrümmt, mehr spiralförmig gewunden und treten zugleich mehr abwärts, so dass der untere Rand des Körpers des Brustbeins in gleicher Höhe mit dem unteren Rande der vierten Rippe liegt; das Brustbein ist kürzer, der horizontale Durchmesser der Brusthöhle ist kleiner, ebenso der senkrechte Durchmesser. Die ganze Wirbelsäule ist bei dem Weibe länger, indem die Körper der Wirbel höher, und die Zwischenknorpel dicker sind; die Querfortsätze gehen etwas mehr nach hinten, so dass zwischen ihnen und den Dornfortsätzen, eine grössere Vertiefung sich bildet, der Kanal der Wirbelsäule ist geräumiger, und die Zwischenwirbellöcher für den Durchgang der Nerven sind grösser. Am Skelett ist der ganze Rumpf im Verhältniss zu den Extremitäten grösser. Besonders wichtig sind die Verschiedenheiten im Becken. Die Beckengegend ist bei dem Weibe die breiteste des ganzen Körpers; die Knochen an sich dünner und leichter, das weibliche Becken selbst ist weiter und niedriger; die Hüftbeine sind mehr entwickelt, breiter mit schwächeren Knorren versehen, und flacher, und steigen mehr schräge abwärts; sie sind nicht so weit nach vorn reichend. Am kleinen Becken ragt das Vorgebirge weniger hervor, das Kreuzbein ist kürzer und breiter, in der Länge stärker gebogen in der Breite flacher, die Schwanzbeine sind schmäler auch beweglicher, das Sitzbein ragt weniger tief herunter und geht mehr senkrecht; das Schambein ist schmäler, der absteigende Ast ist mehr nach aussen und vorn gerichtet. Das weibliche kleine Becken ist somit in seiner ganzen Höhe ungefähr gleich weit, das männliche dagegen beträchtlich von oben nach unten verengt; das weibliche Hüftbeinloch ist niedriger und höher und zugleich mehr dreieckig, während das des Mannes mehr eiförmig ist. Vorzüglich ist der Beckenausgang bei dem Weibe weiter, besonders im geraden Durchmesser, die Schambeinäste bilden einen weiteren und mehr gerundeten Bogen. Von den Knochen der Extremitäten, sind die Schlüsselbeine kürzer und weniger gebogen; die Schulterblätter kleiner und dünner und dicht am Rumpfe anliegend; an den unteren Extremitäten stehen die Gelenkpfannen weiter von einander ab, somit auch die Schenkelköpfe; der Schenkelhals geht mehr wagerecht zum Körper des Schenkelbeins, so dass die beiden Trochanteren weiter von

einander entfernt sind; die Schenkelbeine konvergiren nach unten zu mehr, die Kniee stehen somit enger zusammen, und ragen da die inneren Gelenkköpfe grösser und gewölbter sind mehr nach innen. So verschieden auch in dem Bau die weiblichen und männlichen Geschechtstheile erscheinen, so ist die Analogie durch die Entwicklungsgeschichte beider streng nachzuweisen, und zwar entsprechen die Hoden den Eierstöcken, die Vasa deferentia den Muttertrompeten, die Vorsteherdrüse der Gebärmutter, der Hodensack den Schamlippen, der Penis dem Kitzler.

§. 17.

Literatur.

Ackermann, J. F. Ueber die körperliche Verschiedenheit des Mannes vom Weibe ausser den Geschlechtstheilen. A. d. Lat. von J. Wenzel. Mainz 1788.

Ackermann, J. F. Infantis Androgyni historia et ichnographia, accedunt de sexu et generatione disquisitiones physiologicae. Jenae 1805.

Autenrieth, J. H. F. Bemerkungen über die Verschiedenheit beider Geschlechter und ihrer Zeugungsorgane. Reil's Archiv. Bd. VII. S. 1.

Walter Adair. Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde v. L. F. v. Froriep. Weimar 1822. XXXIX. S. 183.

Eble. B, Die Lehre von den Haaren in der gesammten organischen Natur. Wien 1831.

Burdach, K. F. Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. Bd. I. Leipzig 1835.

Busch, D. W. H. Das Geschlechtsleben des Weibes etc. Bd. I. Leipz. 1839.

Zweiter Abschnitt.

Physiologie des Weibes.

§. 18.

Die Eigenthümlichkeiten des Weibes in physiologischer Beziehung sprechen sich zunächst in den Funktionen der Geburtsorgane aus; als solche sind die Menstruation, der Geschlechtstrieb, die Begattung, die Conception, die Schwangerschaft, die Geburt, das Wochenbett und die Laktation zu nennen. Das gesammte Geschlechtsvermögen des Weibes bekundet sich zunächst in diesen Vorgängen, deren wichtigste Erscheinungen in den Geburtsorganen ihren Sitz haben. Es nimmt aber der

ganze Organismus einen sehr bedeutenden Antheil an denselben. Ueberdies muss in Betracht gezogen werden, dass die einzelnen organischen Functionen bei dem Weibe sich von denen des Mannes in manchen Beziehungen abweichend zeigen. Es können hier nur die Hauptmomente der Physiologie des Weibes dargelegt werden.

§. 19.

I. Die Menstruation, *Fluxus menstrualis*, Menses, Catamenia, Menstrualfluss, das Monatliche, die weibliche Periode, die Reinigung, franz. mois, régles, engl. flowers, besteht in einem Blutausfluss aus der Gebärmutter und Scheide, welcher vierwöchentlich bei dem reifen Weibe erscheint und im normalen Zustande nur durch die Schwangerschaft und Laktation aufgehoben wird. Eine jede Menstrualentleerung bedingt einen bestimmten Cyclus von Erscheinungen. Zunächst findet eine Turgescenz sämmtlicher Geburtstheile statt. Die Gebärmutter dehnt sich aus und steigt etwas tiefer herab; der Muttermund erscheint mehr geöffnet, die Muttermundslippen sind aufgewulstet und die hintere ist etwas verlängert; ausserdem ist Turgescenz der äusseren Geschlechtstheile, der Clitoris und selbst der Brüste vorhanden. Hierzu gesellt sich ein Gefühl von Schwere, Druck, Jucken, Hitze und Spannen in diesen Theilen, welches sich weiter ausbreitet. An diesen örtlichen Erscheinungen nimmt der Gesammtorganismus einen mehr oder weniger bedeutenden Antheil, der in Aufregung des Nerven- und Blutsystems in Störungen verschiedener Funktionen, wie der Verdauung, der Respiration etc., und in Verstimmung des Gemüths sich ausspricht. Man hat diese Erscheinungen als Molimina menstrualia aufgeführt, die bald sehr stark, bald nur schwach ausgeprägt sind, aber niemals ganz fehlen. Sie dauern einige Tage, dann erfolgt die Ausscheidung des Blutes, aus der Schleimhaut der Gebärmutter und der Scheide, und zwar aus den feinern Zweigen der Haargefässe, als Sekretion nicht als blosse Entleerung. Anfangs ist das entleerte Blut mehr serös, dann wird reines Blut entleert, und zuletzt wieder eine seröse Flüssigkeit. Als mittlere Dauer der Menstrualentleerung kann man 5 Tage ansehen; Abweichungen hiervon nach beiden Seiten sind jedoch nicht selten. Die Menge des entleerten Blutes ist im Durchschnitt auf 5 Unzen anzuschlagen. Die Beschaffenheit des Menstrualblutes ist verschieden angegeben; vorzüglich zeichnet es sich dadurch

von dem übrigen Blute aus, dass es nicht gerinnt; es enthält mehr Kohlenstoff, weniger, oder gar keine Fibrine und nähert sich nach Einigen mehr dem venösen Blute, ohne jedoch ganz mit ihm übereinzustimmen; ist von etwas klebriger Beschaffenheit und hat einen eigenthümlichen Geruch. Nach Verlauf von vier Wochen oder 28 Tage erscheint die Menstrualentleerung in derselben Art wieder, und lässt erst mit der Dekrepidität des Weibes ganz nach. Bei ihrer Entwicklung zur Zeit der Pubertät und ihrem Aufhören bei dem alternden Weibe, ist die Periodizität derselben weniger bestimmt. Sie ist mit Sicherheit bis jetzt nur bei dem menschlichen Weibe nachgewiesen, ist von der Brunst bei den Thieren, die eine Ausschwitzung von Blut an den äusseren Geschlechtstheilen in Folge einer geschlechtlichen Aufregung darstellt, durchaus verschieden, und steht mit dem gesammten Geschlechtsvermögen des Weibes in genauem Verhältniss, indem sie mit der Pubertätsentwicklung auftritt, während der Schwangerschaft und Laktation nicht erfolgt, um so regelmässiger und normaler erscheint, je vollkommener die geschlechtliche Entwicklung des Weibes ist, und indem sie mit der Dekrepidität wieder gänzlich verschwindet. Ein früheres, oder späteres Auftreten der Menstruation, ein gänzliches Fehlen derselben, eine Fortdauer während der Schwangerschaft und der Laktation, Disharmonie mit den übrigen Geschlechtsfunktionen und Vorhandensein der Menstruation im höheren Alter, sind, wenn nicht krankhafte Verhältnisse diese Abweichungen veranlassen, nur selten.

§. 20.

Die nächste Ursache und den Zweck der Menstruation suchte man auf verschiedne Weise zu erklären. Die ältesten Ansichten von Hippokrates, Aristoteles, Plinius etc. lassen bei der Menstruation einen Stoff ausscheiden, der die Grundlage der Befruchtung ist, im unbefruchteten Zustande roh erscheint, aus dem aber durch die Befruchtung der neue Keim sich bildet. Hiernach ist die Menstruation eine Reinigung, indem dieser rohe Stoff entleert wird. Galen und nach ihm die Araber, nehmen jedoch eine Blutüberfüllung bei dem unbeschwängerten Weibe an, und es soll durch die Menstruation dasjenige Blut entleert werden, welches in der Schwangerschaft dem Embryo zur Nahrung diene. In diesen Ansichten war die Menstruation im wesentlichen Zusammenhang mit dem

Geschlechtsvermögen des Weibes gestellt; um jedoch diesen Ausfluss nach den herrschenden Principien in der Medizin zu erklären, sah man von demselben ganz ab, und bildete physikalische, chemische, astrologische, und auf die Kultur und die Moral des Menschen begründete Theorien. Haller lässt die Menstruation durch die Schwäche der Blutgefässe in der Gebärmutter entstehen; Fr. Hoffmann durch den grösseren Durchmesser der Aorta abdominalis bei Frauen; Moscati durch den aufrechten Gang des Menschen; eine örtliche Plethora wurde von einer grossen Zahl von Schriftstellern angeklagt, z. B. von Büffon, Stahl etc. Paracelsus, de Graaf nehmen eine Gährung der ganzen Blutmasse als Ursache der Menstruation an; nach Stadlin und Stedman wird verdorbenes Blut entleert; nach Testa wird durch die Entleerung des Menstrualblutes, das Verhältniss des Kohlenstoffes zum Faserstoff im Blute des Weibes, von denen der erstere zu sehr vorherrscht, wieder normal; nach Naumann streben die zur Säure neigende Bluttheile des ganzen Körpers zum Uterus, und werden bei der Menstruation entleert. Als abhängig vom Einflusse des Mondes stellt vorzüglich Mead die Menstruation heraus; Musitanus will sie durch den Sündenfall des Menschen erklären; Roussel durch die Lebensweise des Weibes. Nach Gendrin ist die Menstruation durch die Entwicklung von Graafschen Bläschen bedingt. In neuerer Zeit hat man die Menstruation wieder in innigen Zusammenhang mit den Geschlechtsvorgängen des Weibes gestellt. Nach E. v. Siebold wird das erschöpfte Conceptionsvermögen durch die Menstruation wieder erneuert; nach Naegele ist die Menstruation Wiederholung und Erneuerung der Pubertät; nach Carus ein kritischer Blutfluss in Folge vorausgegangener Congestion nach den Geschlechtstheilen; nach Schweighäuser gelangt durch sie der Keim zur Reife; nach Ritgen ist sie Quelle und Wächter der Keuschheit; nach Busch die Krise des immer thätigen Conceptionsvermögens des Weibes. Durch die Menstruation wird ein lediglich durch das Geschlechtsvermögen des Weibes erzeugter Stoff entleert, und man kann weder eine aus anderen Gründen entstandne Plethora, noch eine chemische Anomalie des Blutes, noch eine bloss mechanische Vorrichtung, oder äussere Einflüsse, als Ursachen der Menstruation ansehen. Das menschliche Weib wird zu allen Zeiten von dem Geschlechts-

vermögen in gleichem Grade occupirt, es ist stets zur Begattung, zur Conception, zur Schwangerschaft etc. fähig. Diese stete geschlechtliche Thätigkeit muss sich, wie jede andere Thätigkeit im Organismus, materiell aussprechen; bei dem Manne durch Samenbereitung, bei dem Weibe in der Bildung des Menstrualblutes. Wenn indessen bei dem Manne die Samenbereitung nicht so konstant ist, so wird dieses dadurch erklärlich, dass das Weib in seinem ganzen Sein mehr dem Geschlechtlichen unterworfen ist. Dieses muss als die nächste Ursache, als das Wesen der Menstruation angesehen werden. Vierwöchentlich spricht sich diese Thätigkeit in den oben angegebenen Erscheinungen einer allgemeinen Plethora, einer Congestion nach den Geburtsorgane und einer Sekretion in dem Genitalsystem aus, durch welche letztere jene Congestion sich entscheidet. Die Menstrualentleerung ist somit eine Krise der durch das stets thätige Geschlechtsvermögen des Weibes vierwöchentlich erzeugten allgemeinen und örtlichen Plethora. Es ist aber die Ansicht von Brierre de Boismont, dass die Menstruation die Conceptionsfähigkeit des Weibes steigere, nicht zu übersehen; so dass sie in der That einen doppelten Endzweck zu erfüllen scheint.

§. 21.

Literatur.

Sylvii, S. Commentarius de mensibus mulierum et de hominis generatione. Paris. 1556. 8. 1561. 8. Basil. 1556. 4.

Bayle, Fri. De menstruis mulierum, sympathia partium corporis humani cum utero, usu lactis ad tabidos et immediato corporis alimento. Tolos 1670. 4. Brug. 1678. 12. Hag. 1678. 12.

Charleton, Gualt. Inquisitio med.-phys. de causis catameniorum et uteri rheumatismo. London 1685. 12. Leid. 1686. 12.

Spry, Nath. Tract. de fluxu menstruorum, ejus retardatione et nimia profusione. Pat. 1685.

Freind, Jo. Emmenologia, in qua fluxus mentrui phaenomena ad rationes medico-physicas exiguntur. Leodii 1712. Amstelod. 1727.

Tressart, Peter. Emmelogia. Leodii 1712.

Halleri, Alb. (resp. d'Orville.) Disquis. causae menstrui fluxus. Goet. 1748.

Bercher, Pt. An ab uteri ejusq. vasorum perpend. situ menstrua mulierum purgatio? Paris. 1749.

Emett, Rob. Tentamina medica de mensium fluxu et curatione morborum cephalicorum. Lond. 1752. Versio gallica. Paris. 1754.

De la Riviere, J. B. F. An catemenia a plethora? Paris 1756.
Dobson, Math. Diss. de menstruis. Edinb. 1756.
Heurtauld. Du flux menstruel. Paris. 1757.
Pasta, Andr. Diss. sopra i menstrui delle donne. Berg. 1757.
Bousquet, Petr. Diss. de fluxu menstruo. Monsp. 1758.
Prime, Young. Diss. de fluxu muliebri mentruo. L. B. 1764.
Le Cat, Claud. Nic. Nouveau système sur la cause de l'evacuation périodique du sexe. Amst. 1765.
Muilman, G. V. An e celebrata hactenus opinione de plethora universali vel particulari vera fluxus menstrui caussa explicari possit? Lugd. Bat. 1772.
Hartley, J. F. De mensibus. Edinb. 1783.
Krause, Chr. praes. *Jäckel.* De aetiologia fluxus menstrui. Lips. 1684.
Toel, J. A. De mentruorum in vetulis cessantium causa probabili. Jen. 1790.
Dodsworth, J. Diss. de fluxu menstrui feminarum et de menorrhagia. Edinb. 1791.
Balhorn, G. F. Diss. quorundam phaenomenorum periodicorum in homine observabilium causae probabiles. Goett. 1792.
Angermann, C. F. L. Catameniorum phaenomena in muliere sana et aegrotante. Lips. 1793.
Niemeyer, L. H. C. Diss. de menstr. fine et usu. Goett. 1796.
Thomann, J. W. De fluxu menstruo naturali. Wirceb. 1796.
Ellenmann, H. L. Diss. de fluxu ejusque praesertim aetiologia. Lips. 1800.
Blumenhagen, O. G. A. Diss. de Menst. phys. et pathol. spectata. Goett. 1803.
Stark, K. W. Diss. qua intimus graviditatis, lactationis, mensiumque profluvii consensus et convenientia ex propria mulieris vi et natura deductus demonstratur. Jen. 1811.
Steinlein, J. P. Diss. de fluxu menstruo ejusque praesertim aetiologia. Bamb. 1815.
Osiander, J. F. De fluxu menstruo et uteri prolapsu. Goett. 1818.
Ranschoff. Diss. de Catameniis. Goett. 1818.
Surun, P. Alex. Theorie de la menstruation. Paris 1819. Uebers. von Wendt. Leipz. 1822.
de Slucha, Jul. De menstr. mulierum fluxu. Diss. Paduae 1823.
Alexander, A. Physiologie der Menstruation. Hamburg 1841.
Brierre de Boismont. La menstruation considerée dans ses rapports physiologiques etc. Paris 1842. Deutsch. Berlin 1842.

§. 22.

II. Der Geschlechtstrieb ist bei beiden Geschlech-

tern der Trieb den Anforderungen des Geschlechtsvermögens zu genügen, es ist der unmittelbare Einfluss der Zeugung auf die Seele. Er zeigt sich daher sowohl körperlich als geistig, und wird bald durch die körperliche Zeugungskraft, bald durch geschlechtliche Ideen, durch den Trieb zur Fortpflanzung, durch wollüstige Phantasieen etc. angeregt. Zunächst strebt der Geschlechtstrieb nach Begattung, und da in dieser der Mann das Geschlechtliche vollendet hat, so erscheint der Geschlechtstrieb bei ihm stärker auf dieselbe gerichtet. Bei dem Weibe ist das Geschlechtsvermögen mannigfaltiger und umfasst die Beschwängerung, die Schwangerschaft, die Geburt, das Wochenbett, die Ernährung und erste Erziehung des Kindes; daher auch der Geschlechtstrieb nicht bloss auf die Begattung beschränkt erscheint. Er tritt in dieser Beziehung weniger intensiv hervor, und zeigt eine grössere Abhängigkeit von anderweitigen Verhältnissen. Bei dem Manne ist die Absonderung des Samens und Ansammlung desselben als ein wesentlicher materieller Grund zum Geschlechtstriebe anzusehen. Bei dem Weibe ist eine solche Sekretion nicht vorhanden, der Geschlechtstrieb ist mehr dynamisch, eine Funktion des Geschlechtsvermögens vom Nervensystem abhängig; daher auch dem Willen mehr unterworfen, und mehr durch Reizung, als durch Steigerung der Kraft anzuregen. Die Erscheinungen des Geschlechtstriebes im Organismus des Weibes sind: Congestion in den Eierstöcken; die Bläschen in denselben werden dunkler und der Oberfläche näher gerückt; die Mündungen der Muttertrompeten sind wie entzündet; die Gebärmutter ist mit Blut überfüllt, die Schleimabsonderung in derselben vermehrt; Scheide und Schamlippen erscheinen geröthet, angeschwollen, heiss, empfindlich, und mit einem stark riechenden Schleim bedeckt; die Clitoris erigirt und wird mit Blut überfüllt. Die Erscheinungen im Gesammtorganismus werden durch eine Aufregung aller Systeme und Organe bedingt: Beschleunigung der Circulation und der Respiration; Erhöhung der Temperatur, eigenthümliche Ausdünstung der Haut; das Auge glänzend; Anspannen, besonders der Streckmuskeln. Die Sensibilität für die äussere Einflüsse erscheint jedoch geringer, indem der Geist nur mit den geschlechtlichen Ideen beschäftigt ist. Angeregt und gesteigert wird der Geschlechtstrieb durch Einflüsse, welche das Nervensystem und besonders die Geburtsorgane reizen. Geistig wirken die Liebe zu dem anderen Ge-

schlechte, die Sehnsucht Kinder zu zeugen, das Erwecken wollüstiger Phantasieen und überhaupt lebhafte, angenehme Gemüthsaffekte.

§. 23.

III. Die Begattung, der Beischlaf, fleischliche Vermischung, Coitus, ist die geschlechtliche Vereinigung des Mannes und Weibes, bei welcher beide sich in geschlechtlicher Aufregung befinden, der Penis des Mannes in die Vagina des Weibes eindringt, und in dieser Aufregung der männliche Same in die Geburtsorgane des Weibes übertragen wird. Der Zweck ist Befruchtung. Die Veränderungen, welche während der Begattung bei dem Weibe stattfinden, sind fast ganz unbekannt. Der Gesammtzustand, in dem es sich befindet, ist der des höchsten Grades des Geschlechtstriebes; namentlich findet in den Geburtsorganen eine nervöse Aufregung statt, die plötzlich nachlässt, und womit alsdann der Akt der Begattung beendet ist. Wie weit der männliche Same eindringe, ob er durch die Wimperbewegung, welche man an der Schleimhaut der Gebärmutter und der Eileiter wahrgenommen hat, geleitet wird, und die materiellen Veränderungen in den betreffenden Theilen, sind durchaus unbestimmt. Der Akt der Begattung dauert bei dem Menschen nur wenige Minuten und es erfolgt alsdann, sowohl bei dem Manne als bei dem Weibe, eine allgemeine Abspannung des Körpers und Geistes. Nothwendige Bedingungen für die Ausführung der Begattung von Seiten des Weibes sind: gehörige körperliche Entwicklung, namentlich der Geburtsorgane, so dass nur das reife Weib, als zum naturgemässen Beischlaf fähig angesehen werden kann; normale Bildung der äusseren Geburtsorgane und der Scheide, wenigstens dürfen die Abweichungen nicht so bedeutend sein, dass sie das Eindringen des männlichen Gliedes mechanisch verhindern, oder zu sehr erschweren; nicht zu bedeutende Abweichungen in der Sensibilität der Geburtsorgane, wobei namentlich eine zu bedeutende Sensibilität den Beischlaf unmöglich machen kann; nicht zu grosse Abneigung gegen den Mann; und das Fehlen ekelerregender Krankheitszustände, die sowohl an den Geburtsorganen als auch an andern Theilen des Körpers ihren Sitz haben können. Die spezielleren Bestimmungen in dieser Beziehung gehören der gerichtlichen Medizin an. Der Beischlaf wird in der liegenden Stellung, wobei das Weib unten liegt ausgeführt; jede anderwei-

tige Art der Ausführung des Beischlafes ist als normwidrig anzusehen. Man hat es versucht die Jahres- und Tageszeiten, welche für die Begattung am günstigsten sein sollen, zu bestimmen; es ist dieses jedoch nicht gelungen. Die Jahreszeiten suchte man aus der Fruchtbarkeit in den verschiedenen Monaten zu berechnen; ob jedoch die Häufigkeit der Befruchtung, mit der Häufigkeit der Begattung, im geraden Verhältnisse stehe, ist nicht entschieden. In Bezug auf die Tageszeiten muss man sich darauf beschränken, die Nacht als die natürliche Zeit des Beischlafes anzusehen. Bestimmungen darüber, wie oft der Beischlaf vollzogen werden dürfe, sind nicht allgemein aufzustellen, namentlich nicht für das Weib; es muss dieses nach dem Geschlechtstriebe bestimmt werden, so wie nach dem Einflusse, den die Begattung auf den Organismus erkennen lässt. Es ist dieselbe zwar keine zur Erhaltung des Individuums nothwendige Funktion, sie ist namentlich bei dem Weibe kein solches Bedürfniss, wie bei dem Manne. Indem keine materielle Ausscheidung durch sie bedingt wird, könnte man annehmen, dass aus letzterem Grunde eine zu häufige Begattung dem Weibe weniger schade, da es keinen materiellen Verlust erleidet; es bleibt aber durch die Enthaltsamkeit der Zweck des Weibes unerfüllt, und durch die zu häufige Ausführung des Beischlafes wird das Nervensystem um desto stärker affizirt, so dass die Folgen beider Abweichungen sich sicher körperlich und geistig aussprechen.

§. 24.

IV. Die Empfängniss, Conceptio, Befruchtung, ist derjenige Vorgang, durch welchen in dem weiblichen Organismus die Bildung eines neuen menschlischen Individuums angeregt wird. Nothwendige Bedingung hierzu ist die Begattung zwischenzweien zeugungsfähigen Individuen verschiedenen Geschlechtes. Das Weib kann nur dann befruchtet werden, wenn der Same des Mannes während des Begattungsaktes wenigstens auf die äusseren Geschlechtstheile einwirkt, und keine vollkommene Verschliessung der Scheide, oder der Gebärmutter vorhanden ist. Eine Befruchtung ohne Einfluss des Mannes auf das Weib, oder durch indirekte Uebertragung des männlichen Sperma ist nicht anzunehmen. Die ersten durch die Befruchtung angeregten Veränderungen im weiblichen Organismus sind noch unklar. Nach Burdach zeigt sich die erste Wir-

kung der Befruchtung im Wachsen, oder Anschwellen des Eierstocksbläschen, und die vorher klar gewesene Flüssigkeit trübt sich, als erste Spur der erfolgenden Zersetzung. Ein Graafsches Bläschen verwandelt sich in einen gelblichen, drüsigen Körper, das Corpus luteum. Hierbei erfährt das in ihm enthaltene Ei selbst in seinen wesentlichen Theilen eine Veränderung. Das Keimbläschen tritt immer weiter gegen den Umkreis des Eies, legt sich an die Keimschicht an, und verschwindet endlich, worauf sich dann die Keimhaut, als erste Grundlage des Embryo, bildet. Der gelbe Körper berstet, ergiesst die enthaltene Flüssigkeit, das Ei, und trocknet alsdann wieder ein. Das Ei wird von den Muttertrompeten, welche sich um die Eierstöcke legen, aufgenommen und zur Gebärmutter geleitet. Nach den neuesten Untersuchungen ist das Ei schon sehr früh, schon beim weiblichen Embryo in den Graafschen Bläschen enthalten. Der gelbe Körper ist ungefähr von der Grösse einer Haselnuss, nach der Berstung hinterlässt er im Eierstock eine Narbe. Die Zeit, welche das Ei bis zu seinem Eintritte in die Gebärmutter bedarf, ist nicht genau zu bestimmen. Man nimmt in der Regel 12 bis 14 Tage an. Die Befruchtung wird bei dem Weibe von einigen allgemeinen Erscheinungen und örtlichen Veränderungen begleitet. Von diesen sind hervorzuheben; eigene aus Lust und Wehe gemischte Empfindung; Schauder, der vom Rücken ausgeht; Schmerz in der Nabelgegend, ein Gefühl von Bewegung im Unterleib, ein Kitzel in der Hüftgegend; das Weib wird matt und schläfrig; später zeigt sich ein Gefühl von Wärme, Vollheit und Schwere im Unterleibe etc.; jedoch sind diese Erscheinungen sehr wenig konstant. Die örtlichen in den Geburtsorganen stattfindenden Veränderungen werden durch eine Turgescenz und Blutüberfüllung dieser Theile bedingt; die Gebärmutter zeigt sich ausserdem noch durch die Bildung der Decidua thätig. Die Befruchtung selbst erfolgt nicht dadurch, dass der Same durch Scheide, Gebärmutter und Muttertrompeten zum Eierstocke gelange; es ist diese Hypothese nicht haltbar; ebenso wenig ist die Theorie erweisbar, dass der Same auf anderen Wegen durch Einsaugung zu dem Eierstock geführt werde. Das Zusammentreffen des weiblichen Fruchtstoffes mit dem männlichen Samen an einer andern Stelle z. B. in der Gebärmutter ist ebenfalls widerlegt worden, und ebenso erscheint die Annahme einer Aura seminalis und der

Uebertragung durch die Samenthiere nicht haltbar. Wenn es dennoch als erwiesen anzusehen ist, dass die Ejaculatio seminis in die weiblichen Geburtsorgane und die Kontinuität derselben nothwendige Bedingungen der Befruchtung seien, aber nicht eine materielle Uebertragung zu dem Eie stattfindet; so muss man annehmen, dass der männliche Same als Materie auf die äusseren Geburtsorgane, die Scheide, oder die Gebärmutter, während des Begattungsaktes einwirken müsse, diese Einwirkung sich aber dynamisch auf die Eierstöcke fortsetze. Ueber die die Befruchtung begünstigende oder störende Momente, ist weniges mit Bestimmtheit anzugeben. Es scheint nicht nothwendig, dass die männliche und weibliche Ergiessung zu gleicher Zeit erfolge, oder dass ein bestimmtes räumliches Verhältniss zwischen den männlichen und weiblichen Begattungsorganen stattfinden müsse; in letzterer Beziehung dürfte nur eine zu grosse Verschiedenheit störend sein; stärker wirken Liebe, oder Hass ein; fehlender oder zu starker Geschlechtstrieb stört die Conception, so auch zu häufige Begattung. Die Einwirkung äusserer Einflüsse auf die Befruchtung ist ganz unbestimmt. In der Regel wird bei dem Menschen nur ein Ei befruchtet, es können jedoch auch zwei, drei, vier und selbst fünf Eier befruchtet werden. Man kann annehmen, dass im Allgemeinen unter 70 Geburten eine Zwillingsgeburt, unter 6—7000 eine Drillingsgeburt, unter 20—30000 eine Vierlingsgeburt vorkomme. Wenn eine Frau einmal befruchtet ist, so kann sie bis zu der Zeit, wo das Ei den mütterlichen Körper verlassen hat, oder wenigstens aus dem geschlechtlichen Connexus getreten ist, nicht wieder koncipiren; man hat zwar eine Ueberfruchtung und Ueberschwängerung, Superfoecundatio, Superfoetatio, angenommen; es ist jedoch das Vorkommen derselben in neueren Zeiten wiederum in Zweifel gezogen worden.

§. 25.

Harvey, Guil. Exercitationes de generatione animalium, quibus accedunt quaedam de partu, de membranis ac humoribus uteri et de conceptione. London 1651. recus. Amst. 1657. 1662. Patav. 1666. Hag. 1680. L. B. 1737.

Everardi, Anton. Novus et genuinus hominis brutique animalis exortus. Mediol. 1661.

Malphigi, Marc. De formatione pulli in ovo. Diss. epistolica. London 1673.

Venette, Nicol. De la génération de l'homme, ou tableau de l'homme conjugal, divisé en IV. parties. Amst. 1687.

Becker, J. S. Diss. de conjugalis debiti praestatione. Altdorf. 1706.

Gundling, N. H. Diss. majorem a feminis, quam a viris requiri castitatem Hal. 1717. 1731.

Motte, S., de la. Diss. sur la génération, sur la superfoetation et la réponse au livre intitulé de l'indecence aux hommes d'accoucher les femmes et sur l'obligation aux mères de nourir leur enfans de leur propre lait. Paris 1718.

Leeuwenhoekii, v. Ant., opera omnia L. B. 1722. Vol. I—IV. in Vol. II. de animalculis variorum animalium spermaticis agitur.

Maitre-Jean, Ant. Observation sur la formation du poulet. Paris 1722.

Hartsoeker, Nic. Cours de physique accompagné de plusiers pieces concernant la physique et d'un extrait critique de lettres de Leeuwenhoek à la Haye 1730.

Vallisneri, Anton. Von der Erzeugung der Menschen und Thiere, a. d. Ital. von Berger. Lemg. 1739.

Mylius, E. Sendschreiben von den Samenthierchen. Hamb. 1746.

Nicolai, F. A. Von der Erzeugung der Kinder im Mutterleibe etc. Hall. 1746.

Hell, Joh. Lucina sine concubitu. London 1750.

Moreau, Edw. Th. (resp. *Solier*). An ex utriusque sexus seminis miscela foetus? Par. 1750.

Gautier d'Agoty, A. E. Zoogénésie ou génération de l'homme et des animaux. Paris 1750.

Merriman, Sam. Diss. de conceptu. Edinb. 1753.

Byler, v. G. Diss. de conceptu. Leid. 1754.

Haller, Alb. Deux memoires sur la formation du coeur dans le poulet. Laus. 1758.

Spallanzani, Laz. Saggio di observazioni microscopiche concernenti il sistema della generazione di Needham e Buffon. Modena 1765.

Breda, v. Jac. Diss. quid vir quid foemina coeundo ad embryonis formationem conferat. Leid. 1768.

Deleurye. La génération ou exposition des phenomenes relatifs á cette function naturelle, tirée de Mr. Haller. Par. 1774.

Bonnet, Charles. Considérations sur les corps organisés. Amst. 1762. Deutsch. Lemgo 1775.

Spallanzani. Experiences pour servir à l'histoire de la génération des animaux et des plantes avec une ebauche de l'histoires des êtres organisés avant leur fecondation par M. Senebier. Génev. 1785.

Tissot, W. Die Erzeugung des Menschen. Leipzig 1786.

Hencke, S. C. Völlig entdecktes Geheimniss der Natur, sowohl in Erzeugung des Menschen als in der willkürlichen Wahl des Geschlechtes der Kinder. Braunschw. 1786.

Blumenbach, J. F. Ueber den Bildungstrieb und das Zeugungsgeschäft. Gött. 1787. 1791.

Morel, L. G. De generatione. 1787.

Denman, Hom. Speculations on the mode and appearances of impregnation of the human female. London 1789.

Mohrenheim, Jos. a. Nova generationis atque conceptionis theoria. Reg. 1789.

Grassmeyer, P. T., de Conceptione et fecundatione humana. Goett. 1789.

— Suppl. quaedam ad diss. de conceptione. Goett. 1789.

Speculations on the mode and appearences of impregnation in the human female with an examination on the present theories of generation by a Physician. Edinb. 1789. A. d. Engl. von Michaelis. Zittau 1791.

Sibly, E. The medical miror, or treatise on the impregnation of the human female. 1790.

Schmalz, C. F. Diss. sistens examen nuperae theoriae de absorptione seminis vaginali. Jenae 1792.

Einzig mögliche Zeugungstheorie von einem ausübendem Arzte. Berlin 1792.

Faust, B. C. Wie der Geschlechtstrieb des Menschen in Ordnung zu bringen sei. Braunschw. 1792.

Heinlein, J. W. De foecundatione et conceptione. Sect. I. II. Erl. 1793.

Roose, F. G. A. Ueber die gelben Körper im weiblichen Eierstock. Braunschw. 1800.

Hösch. Versuch einer neuen Zeugungstheorie. Lemgo 1801.

Pulley, J. An essay on the proximate cause of animal impregnation. Lond. 1801.

Schneegass, C. P. Ueber die Erzeugung oder Aufzählung und Beurtheilung aller bisherigen Zeugungstheorien etc. Jena 1802.

Becker, G. W. Neue Untersuchungen über die Lebenskraft organisirter Körper mit einer vorzüglichen Hinsicht auf den Bildungstrieb. Liebnitz 1803.

Trastour, N. Exposition et refutation de tous les systemes sur la génération. Paris 1804.

Bauer, J. C. Diss. examen criticum variarum opinionum de procreatione hominis. Erl. 1805.

Oken. Die Zeugung. Bamb. und Würzburg 1805.

Die Leitung des Geschlechtstriebes zum Zwecke des Beischlafes. Eine prakt. Ath. für sich oder als Zusatz zu Hufeland's Kunst das Leben zu verlängern. München 1809.

Schweighäuser. Sur quelques points de physiologie relatifs à la conception et l'économie organique du Foetus. Strasb. 1812.

Albrecht, J. F. C. Der Beischlaf nebst einer vernünftigen Anweisung, wie man sich dabei zu verhalten habe. Hamburg 1814.

Wolstein, J. G. Ueber das Paaren und Verpaaren der Menschen und Thiere. Altona 1815.

Ueber den Beischlaf als Beförderung der Gesundheit, und als Mittel ein frohes langes Leben zu geniessen, aber auch als Zerstörer der Gesundheit. Leipz. 1817.

Berger, J. G. Ad theoriam de foetus generatione analecta. Lips. 1818.

Düben, v. J. C. Der Beischlaf, eine phys. histor. und philosophische Darstellung. 3 Th. 3. Aufl. Berlin 1819.

Fangel, O. Comment. de generatione. Killae 1821.

Baer, v. K. E., de ovi mammalium et hominis genesi. Koeng. 1827.

Franz Krupy Mauros. Inaugural-Abh. Bemerk. über die Zeugung im Allgemeinen. Würzb. 1827.

Baer, v. K. E. Entwicklungsgeschichte der Thiere. Königsb. 1828.

Weber, E. F. Disquisitio anatomica uteri et ovariorum puellae septima a conceptione die defunctae. Hal. 1830.

Krause, A. F. Vollständiger Rathgeber, vor, bei und nach dem Beischlafe. Leipz. 1830.

Villermé, L. R. De la distrubution par mois de conceptions et des naissances de l'homme, considerées dans les rapports avec les saisons, avec les climats. Paris 1831.

Coste. Recherches sur la génération des mammiferes etc. Paris 1834.

Bauer, J. P. Der Mensch in Bezug auf sein Geschlecht. 3. Aufl. Leipz. 1834.

Demangeon, J. B. Theorie der Zeugung der Pflanzen der niederen und höheren Thiere und bes. des Menschen. Weimar 1836.

Most. Ueber Liebe und Ehe etc. Leipz. 1837.

§. 26.

V. Von der Schwangerschaft. Diejenige Thätigkeit, welche in dem weiblichen Organismus durch den fruchtbaren Beischlaf angeregt wird, und bis zur Trennung des Eies von der Mutter fortdauert, wird Schwangerschaftsthätigkeit genannt, und die Schwangerschaft umfasst jenen Cyklus von Erscheinungen, der durch diese Thätigkeit angeregt wird. Es sind diese Erscheinungen in zwei Reihen zu ordnen, zu der ersten gehören die Veränderungen, denen der mütterliche Organismus während der Schwangerschaft unterliegt, zu der zweiten die, welche dem Eie angehören. Wir können hier nur die ersteren betrachten.

Diese haben entweder in den Geburtsorganen, oder in den übrigen Theilen des weiblichen Organismus ihren Sitz haben. Der Zweck der ersteren ist, dem Eie den zur Entwickelung nothwendigen Raum und Schutz und die zur Ernährung erforderlichen Stoffe zu gewähren, der letzteren den Organismus zur Ertragung dieser Veränderungen und zur Unterstützung derselben zu befähigen. Die Dauer der menschlichen Schwangerschaft ist mit wenigen Abweichungen 40 Wochen, und es gehen die in derselben stattfindenden Veränderungen, in so weit sie die Geburtsorgane selbst betreffen, mit grosser Regelmässigkeit vor sich. Sogleich nach der Befruchtung legen sich die Eileiter um den Eierstock und leiten das Ei zur Gebärmutter, in welche es nach Verlauf von 14 Tagen anlangt. Die Gebärmutter fängt schon mit dem befruchtenden Beischlaf an zu turgesziren, und wird mit der Decidua umkleidet. Die Wände verdicken sich, die einzelnen Schichten des Gewebes trennen sich stärker, und besonders entwickelt sich die Muskelsubstanz. Die Höhle des Uterus wird im Verlaufe der Schwangerschaft bedeutend vergrössert; der Längendurchmesser vergrössert sich von 2 auf 14 Zoll, der Querdurchmesser an der breitesten Stelle von $1\frac{1}{2}$, auf 8 bis 10 Zoll, und der Durchmesser von vorn nach hinten von 1, auf 6—9 Zoll. Die Masse der Wandungen steigt von $4\frac{1}{2}$ bis auf 50 Kubikzoll. Die Gebärmutter erhebt sich hierbei aus dem kleinen Becken und steigt mit dem Grunde bis zur Herzgrube hinauf. Zu der Erweiterung der Gebärmutterhöhle trägt anfangs besonders der Körper, später der Hals dieses Organes bei. Die Veränderungen in den naheliegenden Theilen sind: die breiten Mutterbänder entfalten sich mehr; Eierstöcke und Muttertrompeten werden mehr nach den Seiten der Gebärmutter hingezogen; die runden Mutterbänder werden dicker und gefässreicher, und liegen mehr nach vorn vor der Gebärmutter. Das Becken wird namentlich an den Verbindungen der einzelnen Knochen aufgelockert. Die Scheide wird mehr nach oben gezogen und erweitert, die Temperatur derselben ist erhöht und die Schleimabsonderung in derselben vermehrt, auch die äusseren Schamlippen sind angeschwollen und mehr geröthet. Die Brüste nehmen ebenfalls einen direkten Antheil, sie schwellen an und bereiten sich zur Milchsekretion vor. Ueberdies werden die Beckenorgane und Unterleibseingeweide dynamisch und mechanisch durch den Schwangerschaft-

prozess affizirt. Harnblase und Mastdarm werden gereizt und sogar mechanisch in ihrer Thätigkeit gehemmt. Die aufsteigende Gebärmutter verdrängt die sämmtlichen Eingeweide aus ihrer gewöhnlichen Lage, und die Blutgefässe werden gedrückt; da jedoch der Unterleib gleichsam der Heerd einer neuen Thätigkeit wird, und die verschiedenen in demselben enthaltenen Organe mit der Gebärmutter in inniger Sympathie stehen, so sind sie häufig in einem gereiztem Zustande. Die Brust wird mechanisch beengt, die Respiration ist kurz, aber beschleunigt, der Herzschlag frequenter und kräftiger. Das Blut ist an festen Theilen, namentlich an Faserstoff reicher, die Cirkulation des Bluts mehr nach den inneren Theilen gerichtet, und Plethora eine sehr häufige Erscheinung bei Schwangeren. Im Nervensystem nimmt man eine grosse Erregbarkeit, Neigung zu Krämpfen, Schmerzen, Idiosynkrasieen etc. wahr, doch sind hier die Veränderungen weniger konstant. Fast alle organischen Funktionen sind überdies in der Art umgeändert, dass, wenn sie auch absolut gesteigert erscheinen, sie doch vorzugsweise auf die Entwicklung der Frucht gerichtet sind. Auch die psychischen Veränderungen bezwecken im Allgemeinen das Weib zur Ertragung seiner Leiden fähiger zu machen. Es erscheint ernster und geduldiger, ängstlich, aber auch sorgsam. Jene bedeutende geistigen Umstimmungen, durch welche Schwangere bis zur Unzurechnungsfähigkeit herabsinken, sind Anomalieen, die nur bei abnormen körperlichen oder geistigen Verhältnissen eintreten. Die Frucht steht mit der Mutter weder in direkter Gefäss- noch in direkter Nervenverbindung, die Säfte der Mutter, oder die Einwirkungen auf das Nervensystem derselben gehen daher nicht direkt zu der Frucht über, und wenn dennoch das Ei seine Nahrung aus dem mütterlichen Organismus entnimmt und bei Veränderungen in demselben bedeutend affizirt wird, so muss man annehmen, dass es durch eigene Organe den dargebotenen Stoff aufnehme und nach eigenen Gesetzen verarbeite, und das dynamische Veränderungen im mütterlichen Organismus sich zunächst materiel in den dem Eie dargebotenen Stoffen aussprechen, oder dass ein dynamischer Consensus vorhanden sei. Die Flocken des Chorion scheinen vorzüglich zur Aufnahme von Stoffen aus dem mütterlichen Organismus und zur Leitung derselben in die Höhle des Chorion bestimmt zu sein, wo sie das Fruchtwasser, durch welches der Foetus

ernährt wird, bilden. Ausserdem saugt auch die Placenta Bildungsstoff auf, und leitet ihn vermittelst des Nabelstranges zum Embryo.

§. 27.

Jo. Claudius de la Courvée. De nutritione foetus in utero paradoxa. P. I. II. Dantisi 1655.

Stalpert van der Wiel, Pt. Exercit. de nutritione foetus. Lug. Bat. 1686.

Bartholin, C. De formatione et nutritione foetus in utero. Hafn. 1687.

Daury, Dan. De la génération et de la nourriture du foetus. Paris 1700.

Brendel, Ad. (resp. *Zellmann*). De nutritione foetus in utero materno. Vit. 1704.

Grambs, J. J. De nutritione et augmento foetus in utero. Giess. 1714.

Le Monnier, Pt. De conceptu et incremento foetus. L. B. 1742.

Richard Manningham. Aphorismata medica, quibus valetudo mulierum uterum gerentium depingitur. Lond. 1756.

Jenty, N. J. Abbild. der Gebärmutter aus einer schwangeren Frau mit der zur Geburt reifen Frucht, in natürlicher Grösse gezeichnet. Nürnb. 1761.

Büttner, C. G. Abhandlung die Entstehung der Menschenfrucht betreffend. Königsb. 1771.

Hunter, W. Anatomy of the human gravid uterus. Birm. 1774.

Müller, J. F. Genitalium sexus sequioris, ovi, nutritionis foetus atque nexus inter placentam et uterum brevis historia. Jena 1780.

Hobbes, Th. Matth. De fetus origine incremento et nutritione 1782.

Wrisberg, H. A. De utero gravido, tubis, overiis, et corpore luteo quorundam animalium cum iisdem in homine collatis. Goett. 1782.

Graven. Diss. de diferentiis graviditatis. Duisb. 1706.

Autenrieth. Supplementa ad historiam embryonis humani. Tub. 1797.

Hartmann, P. Diss. de fetus in utero nutritione periculum physiologicum. Frf. a. O. 1798.

Leveillé, J. B. E. Diss. physiolog. sur la nutrition du foetus. Paris 1799.

Schreger, B. N. De functione placentae uterinae. Erl. 1799.

Lobstein, J. Fr. Essai sur la nutrition du foetus. Strassb. 1802. Ins Deutsche übers. von Kestner. Halle 1804.

Calza, Lud. Ueber den Mechanismus der Schwangerschaft in Reil's u. Authenrieth's Archiv für Physiol. Bd. VII. Heft 5. Halle 1807.

Jörg, J. C. G. Ueber Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett in physiologischer Hinsicht u. s. w., im Journal der Erf., Theorieen und Widersp. etc. XVIII. Stück. Gött. 1809.

Pott, L. P. J. Commentatio de corporis feminae gravidae mutationibus iisque cum integra ipsius in graviditate valetudine recte conciliandis. Goett. 1809.

Wagner, G. De feminarum in graviditate mutat., nec non de causis quibus fiat ut integra earum valetudo consistat. Braunschw. 1816.

Serriere, S. Considérations médic. sur la femme enceinte et les causes des accidens de la grossese. Paris 1818.

Carus, C. G. Zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt; phys., path. und therap. Abhandl. 1. u. 2. Abth. Leipz. 1822.

Puls, J. De vita foetus ejusque nitritione. Gandae 1825.

Lederer, F. Mutter und Kind, oder Schwangersch., Entbind. und Wochenb. Wien 1826.

Flourens. Cours sur la génération, l'ovologie et l'embryologie, publié par Deschamps. Paris 1836.

Seiler, B. W. Die Gebärmutter und das Ei des Menschen in den ersten Schwangerschaftsmon. nach der Natur mit 12 Tafeln. Dresden 1832.

§. 28.

VI. Die Geburt stellt denjenigen Akt des weiblichen Geschlechtsvermögens dar, durch welchen der mütterliche und kindliche Organismus sich entzweien, und letzterer nun als selbstständiges Wesen in die Welt eingeht. Sie tritt mit der beendeten Schwangerschaft, also 40 Wochen nach der Conception, oder vielmehr nach dem ersten Tage der zuletzt vorhanden gewesenen monatlichen Reinigung auf und stellt eine Reihe von Erscheinungen dar, die sich zwar vorzüglich in den Geburtsorganen des Weibes aussprechen, an denen aber alle Systeme und Organe des Weibes einen sehr bedeutenden Antheil nehmen. Die wesentlichsten Geburtserscheinungen sind die schmerzhaften Kontraktionen der Gebärmutter. Sie zeigen sich zunächst im schwachen Grade als Dolores praesagientes und praeparantes, treten nach längeren Zwischenräumen auf, sind kurz andauernd, und bedingen das Gefühl von Zusammenziehung und Kneipen, welches sich von der Kreuz- und Lendengegend besonders nach vorn gegen die Scham verbreitet. Mit dem Vorschreiten der Geburt werden diese schmerzhafte Kontraktionen der Gebärmutter heftiger, intensiver, in kürzeren Zwischenräumen wiederkehrend, längere Zeit andauernd, und hören erst mit der Ausstossung des Foetus ganz auf; man nennt diese Wehen dolores ad partum proprie sic dicti oder Dolores conquassantes. So wie

das Kind ausgestossen ist, werden die Wehen wieder schwächer, dolores post partum, Nachwehen. Durch die erste Art der Wehen wird der Muttermund geöffnet, und die Geburtsorgane werden nachgiebiger und ausdehnbarer; bei den folgenden Wehen wird das Kind herab und durch das Becken aus den Geschlechtstheilen der Mutter hervorgetrieben; die Nachwehen bezwecken vollständige Lösung und Ausstossung der Eitheile und Rückbildung der Gebärmutter. In physiologischer Beziehung kann man demgemäss die Geburt in drei Perioden eintheilen, wovon die erste sich vom Beginnen der ersten Geburtsschmerzen bis zur vollständigen Eröffnung des Muttermundes; die zweite von dieser bis zur Ausstossung des Foetus, und die dritte von dieser bis zur Entfernung der Nachgeburt erstreckt. In geburtshülflichen Hinsicht werden jedoch in der Regel fünf Geburtsperioden angenommen, indem man die Erschlaffung und Eröffnung der Gebärmuttermundes, und das Durchtreten des Kindes durch die harten und weichen Geburtstheile der Mutter unterscheidet. Der Gesammtorganismus nimmt an der Geburt einen doppelten Antheil. Das ganze Muskelsystem vorzüglich aber die Bauchmuskeln wirken direkt zur Unterstützung der Geburt ein, und man hat deren Thätigkeit als willkürliche Geburtsanstrengungen oder Bauchpresse bezeichnet. Die Bauchmuskeln und das Zwerchfell ziehen sich kräftig zusammen, und wenn sie auch nicht direkt den Foetus nach unten drängen, so gewähren sie doch der Gebärmutter einen Stützpunkt, und sichern sie in ihrer Lage. Die Muskeln des Dammes und im Inneren des Beckens tragen zur Leitung des Kindes bei; die Gebärende sucht stets durch Anstemmen der Hände und Füsse alle Muskeln zu fixiren, um so mit grösserer Kraft nach unten zu drängen. Die übrigen im Organismus stattfindenden Veränderungen stellen konsensuelle durch die Geburtserscheinungen selbst angeregte Affektionen dar. Das Blutsystem befindet sich namentlich bei der Wehe in einer fast fieberhaften Aufregung, indem das Blut aus den Gebärmuttergefässen wieder in die Blutzirkulation zurückgetrieben, und die Blutströmung nach den äusseren Theilen stärker wird. Durch die Geburtsschmerzen wird das ganze Nervensystem heftig gereizt, so dass stets eine nervöse-Aufregung und grosse Neigung zu Krämpfen zugegen ist. Die Unterleibsorgane werden mechanisch und dynamisch affizirt, ersteres durch den Druck des Kindes auf Blase und

Mastdarm, durch die Zusammenziehungen der Bauchwandungen und dann durch die plötzliche Entleerung der Gebärmutter. Letzteres durch die Verbreitung der in der Gebärmutter sich zeigenden Aufregung per sympathiam und per continuitatem. Die Respiration wird erschwert und beschleunigt; die Haut wird thätiger; die Gebärende ist ängstlich, unruhig, jedoch gegen das Ende der Geburt gegen äussere Einflüsse gleichgültiger und erscheint mehr mit sich selbst beschäftigt. Die Dauer der Geburt ist wenig konstant; sie kann sehr schnell verlaufen und schon in einer halben, bis ganzen Stunde beendet sein, sich aber auch mehrere Tage hinziehen. Die mittlere Dauer ist im Allgemeinen auf 18 Stunden festzusetzen, am häufigsten dauert jedoch die Geburt 6—12 Stunden.

§. 29.

In physiologischer Beziehungen kommen bei dem Geburtsakte vorzüglich drei Momente: die Triebfeder der Geburt, die Geburtsthätigkeit und der Mechanismus der Geburt in Betracht. Unter Triebfeder der Geburt versteht man die Momente, welche das Auftreten derselben veranlassen. Aeussere Einflüsse können nicht als die Triebfeder angesehen werden, denn es tritt die Geburt zur normalen Zeit ein, welchen Einflüssen die Schwangere auch ausgesetzt ist. Ebenso wenig ist es gelungen einen bestimmten Vorgang in dem Organismus des schwangeren Weibes oder in der Frucht als Triebfeder herauszustellen, obgleich Grösse, Schwere, Muskelbewegungen der Frucht, Trennung der Plazenta in Folge von Reife, gleichsam ein Abtrocknen des Eies, Veränderungen des Fruchtwassers, Trieb des Foetus in die Welt einzutreten, und anderseits vollkommene Entwicklung der Muskelfibern der Gebärmutter und andere Veränderungen im mütterlichen Organismus angeführt sind. Die Geburt tritt mit der beendigten Schwangerschaft zu selbstständig und konstant unter den verschiedenartigsten Verhältnissen auf, als dass wir sie von einem bestimmten Vorgange abhängig machen dürften. Reizung der Gebärmutter erweckt zwar die Geburtsthätigkeit zu allen Zeiten, viel sicherer aber Aufhebung der Schwangerschaft, z. B. durch Tödtung der Frucht, und im normalen Hergange kann man die Beendigung der Schwangerschaftsthätigkeit als die wesentlichste Triebfeder der Geburt ansehen. Mit der Conception ist in dem weiblichen Organismus eine Thätigkeit angeregt, die sich in einem bestimmten

Cyklus von Erscheinungen ausspricht. Zunächst gehören hierher die Veränderungen in den Eierstöcken und Muttertrompeten, dann die in der Gebärmutter während der Schwangerschaft, und dann die bei der Geburt, dem Wochenbette und der Laktation auftretenden. Die Reihe dieser Vorgänge ist eine bestimmte, und es bedarf für das Auftreten derselben keiner besonderen Ursachen mehr. So tritt denn auch die Geburt auf, sobald die Schwangerschaft, deren Dauer vierzig Wochen beträgt, beendet ist, und wenn reizende Einwirkungen sie zu andern Zeiten anregen können, so ist hieraus nicht zu schliessen, dass solche zu der normalen Zeit nothwendig sind. Die Reife des Foetus und die Geburtsthätigkeit sind isochronische aber nicht sich bedingende Momente. Unter Geburtsthätigkeit versteht man diejenige Thätigkeit, durch welche die Ausstossung der Frucht aus dem mütterlichen Organismus bedingt wird. Man hat sie ganz oder theilweise in dem Foetus gesucht, indem man annahm, dass derselbe zu seiner Austreibung mehr oder weniger beitrage. Es ist dieses jedoch unrichtig, der Foetus ist in dieser Beziehung als durchaus passiv anzusehen; die Geburtsthätigkeit ist wesentlich eine Funktion des mütterlichen Organismus und insbesondere der Gebärmutter; sie spricht sich in den schmerzhaften Zusammenziehungen dieses Organes, durch welche die Frucht ausgestossen wird, aus. Es werden diese Zusammenziehungen Wehen genannt. Man hat die Veränderung der Gebärmutter bei den Wehen auf verschiedene Weise erklärt, indem man die Kontraktionen bald auf diesen oder jenen Theil dieses Organes beschränkte, oder deren Verlauf verschiedenartig erklärte. Man kann jedoch nur annehmen, dass die Kontraktionen eine Verkleinerung der Höhle der Gebärmutter nach allen Richtungen bedingen, und dass sowohl die Längen- als Zirkelfasern sich kontrahiren, ohne dass eine aktive Erweiterung am Muttermunde stattfindet. Die ersten Wehen bedingen Verdünnung des Gebärmutterhalses, und indem die Längenfasern bei der weiteren Wirkung das Uebergewicht erhalten, eröffnet sich der Gebärmuttermund, und es wird der Foetus von allen Seiten, nur nicht von unten gedrängt und herabgetrieben. Die Verkleinerung der Gebärmutter bewirkt ferner die Lösung und Austossung der Plazenta. Die Geburtsthätigkeit zeigt sich unter zwei Formen; es ist nämlich die Kontraktion der Gebärmutter eine andauernde, die schon in der letzten Zeit der

Schwangerschaft auftritt, während der Geburt aber mit jeder Wehe stärker wird, und eine vorübergehende, die sich während der Geburt in den Wehen ausspricht, wo bei jeder plötzlich auftretenden Zusammenziehung eine theilweise Erschlaffung folgt. Diese letzteren Wehen sind stets mit Schmerzen verbunden, indem die Nerven der Gebärmutter hierbei gedrückt, und ferner durch den Druck des Kindes auf die mütterlichen Theile Schmerzen verursacht werden. Der Antheil, den die Scheide, die Bauchmuskeln etc. an der Geburt nehmen, muss ebenfalls als zur Geburtsthätigkeit gehörend angesehen werden. Unter Mechanismus der Geburt versteht man die Art und Weise, in der der Foetus durch die Geburtstheile der Mutter hindurchdringt. Man bemerkt nämlich, dass dieses unter normalem Verhältnisse in ganz bestimmter Art geschehe, indem der Kopf des Kindes zuerst herabtritt, und sich hierbei in bestimmten Drehungen um seine Längen- und Queraxe im Verhältniss zu den Geburtstheilen und namentlich zu dem Becken herabbegiebt. Im Allgemeinen lagert er sich stets so, dass seine grösseren Durchmesser mit den grösseren Durchmessern des Beckens korrespondiren, und er sich die günstigsten Verhältnisse zu seinem Durchtritte wählt.

§. 30.

Vesti, J. (resp. *G. T. Conspruch*). Casus de doloribus vehementissimis partum praegredientibus. Erf. 1696.

Keck. E. H. De dolorum praecipue ad partum causis, illorumque cura rationali. Arg. 1740.

Schellebeck. v. Bartholin. Diss. de fetu in utero vivente et exinde in lucem prodeunte. Ultraj. 1753.

Ehrhard, *J. P.* De doloribus partum promoventibus. Halae 1762.

Saxtorph, *M.* Disputatio de doloribus parturientium etc. Havn. 1762.

Gehler, *J. C.* De utero secundinas expellente. Sect. I. II. 1765 – 67.

Solayres de Renhac, *F. L*, Diss. de partu viribus maternis absoluto. Paris 1779.

Saxtorph, *M.* (*Praeside Berger*). De diverso partu ob diversam capitis ad pelvim relationem mutuam. Hafn. 1771.

Bang. De mechanismo partus perf. Havn. 1774.

Toats, *G.* Diss. de partu. qui maternis viribus absolvitur. Duisb. 1775.

Thode. De partus mechanismo. Lugd. Batav. 1777.

Camerer, C. F. Diss. inaug. sistens foetus per pelvim transitum sub partu naturali accuratius descriptum. Tüb. 1778.
Henning (praes. *Nürnberger*). Diss. de causis partus naturalis. Viteb. 1784.
Denman, Th. An Essay on natural labours. London 1786.
Rosenberger, C. T. De viribus partum efficientibus Diss. Hal. 1791.
Roemer. Diss. sistens partus naturalis brevem expositionem. Goett. 1786.
Joerg, J. C. C. Brevis partus humani historia. Lips. 1805.
Kummer, J. C. Diss. inaug. med. obst. brevem partus humani normam omnino servantis historiam sistens. Jen. 1822.
Naegele. F. C. Ueber den Mechanismus der Geburt. Heidelb. 1822.
Hoffmann, R. Die Triebfeder der Geburt; auch unter dem Titel die Bedeutung der Excretion. Landshut 1825.
Martin, F. T. Systema positionum infantis ad partum naturalem Monarchii 1828.
Dross, C. L. F. De viribus naturae in partu. Berol. 1830.
Naegele, H. F. Die Lehre vom Mechanismus der Geburt. Mainz 1838.
Wigand, J. H. Die Geburt des Menschen in physiol. diätetischer und path. therap. Beziehung. Herausgegeben von Froriep. 2te Aufl. Berlin 1839.

§. 31.

VII. Das Wochenbett beginnt mit der vollendeten Geburt, und umfasst das Aufhören der in den Geburtsorganen des Weibes durch den befruchteten Beischlaf angeregten Thätigkeit, und das Auftreten einer neuen Funktion der Laktation, durch welche die Verbindung der Mutter mit dem Kinde noch eine Zeit lang unterhalten wird. Im engeren Sinne versteht man unter den Erscheinungen des Wochenbettes nur diejenige, welche die Rückbildung der weiblichen Geburtsorgane bedingen, es kann jedoch auch dann die Milchsekretion hier nicht ausgeschlossen werden, da auch sie wesentlich diesem zu Endzwecke beiträgt. Die Vorgänge des Wochenbettes können in zwei Reihen zusammengestellt werden, der ersten sind diejenigen Veränderungen in den Geburtsorganen und im Gesammtorganismus des Weibes, welche wir bei deren Rückbildung zu dem früheren Zustand wahrnehmen, der zweiten diejenige Ausscheidungen, durch welche die erste Reihe der Erscheinungen, wesentlich vermittelt wird, anzureihen. Die Veränderungen in den Geburtsorganen bestehen in einer Verkleinerung der Gebärmutter, die anfangs unter wehenartigen Schmerzen erfolgt; es werden hierbei die Wandungen dieses Organes dünner, der ganze Um-

fang wird verkleinert; es nimmt seine frühere Gestalt und Lage wieder an; der Muttermund schliesst sich, und die Scheidenportion der Gebärmutter bildet sich wieder. Es dauern diese Vorgänge ungefähr sechs Wochen, und werden durch Kontraktionen des Gebärmuttergewebes, durch Säfteentleerung in Folge dieser Zusammenziehung, oder in Folge von Einsaugung, und durch die Sekretion des Lochialflusses bedingt. Auch die ausgedehnte Scheide, die erschlafften und erweiterten äusseren Geschlechtstheile, der ausgedehnte Damm verkleinern sich durch Zusammenziehung und erhalten ihren früheren Tonus wieder. Die in der Schwangerschaft ausgedehnten Bauchwandungen ziehen sich ebenfalls zusammen, und die Becken- und Unterleibsorgane kehren zu ihrer früheren Lage wieder zurück. Im Gesammtorganismus des Weibes schwindet jene Aufregung des Nervensystems, und die in der Schwangerschaft gesteigerte Plastizität des Blutes; die Richtung der Blutzirkulation nach den Unterleibsorganen hört auf, es kehrt dieselbe zu der normalen Harmonie zurück; die Respiration wird freier, und Lymphsystem und Haut nehmen ihre frühere Beschaffenheit an. Der allgemeine Schwächezustand, in dem sich im Anfange des Wochenbettes die Frauen befinden, lässt alle diese Veränderungen sich allmälig ausbilden. Unterstützt werden dieselbe durch bestimmte Sekretionen, und zwar durch den Lochialfluss, die Wochenschweisse und die Milchsekretion. Der Lochialfluss stellt eine anfangs blutige, dann mehr seröse wässrige Ausscheidung aus der Gebärmutter dar, welcher sogleich nach der Geburt erfolgt, allmälig an Stärke abnimmt, und ungefähr 3 bis 4 Wochen andauert. Derselbe bedingt zwar theilweise eine blosse Ausscheidung von Säften aus den überfüllten Gebärmuttergefässen, er scheint jedoch sehr bald in eine Sekretion überzugehen, indem durch ihn nicht bloss jene Säfte entleert, vielmehr auch die in dem Gebärmuttergewebe abgelagerten Stoffe resorbirt, aus dem Gesammtorganismus des Weibes Stoffe aufgenommen, und auf diesem Wege ausgeschieden werden. Die Wochenschweisse, welche schon früh ausbrechen, reichlich, von eigenthümlichen Geruch und unter einer mässigen Erhöhung der Hauttemperatur erscheinen, sind von grosser Bedeutung; sie sind besonders für die Rückbildung des Gesammtorganismus nothwendig, und werden durch den stärkeren Säfteandrang nach der Peripherie bedingt. Von

der Milchsekretion soll im folgenden Paragraphen gehandelt werden.

§. 32.

Juch, H. P. De naturali et praeternaturali lochiorum statu, hujusque periculosis consectariis. Erford 1749.

Valentin, G. H. Essai sur les pertes, qui precedent, accompagnent ou suivent l'accouchement. Paris 1802.

Eichele, S. H. Diss. de puerperio. Wirceb. 1817.

§. 33.

VIII. Die Milchsekretion wird durch die Thätigkeit der Brustdrüsen bedingt. Schon in der Schwangerschaft findet eine stärkere Entwicklung dieser Organe statt, und sie scheiden eine geringe Menge einer mehr wässrigen Flüssigkeit aus. In den ersten Tagen nach der Geburt zeigen sich jedoch die Brustdrüsen im stärkerem Grade thätig, und sondern die zur Nahrung des Kindes bestimmte Milch in grösserer Menge ab. Man muss diese Thätigkeit als eine Funktion des weiblichen Geschlechtsvermögens ansehen. Die im weiblichen Organismus durch die Befruchtung angeregte Thätigkeit erlischt mit der Schwangerschaft, der Geburt und dem Wochenbette nicht, es wird durch sie auch die erste Nahrung des Kindes, bis dessen Verdauungsorgane zu anderweitigen Nahrungsstoffen befähigt sind, geschafft. Nachdem die Geburtsorgane den Cyklus ihrer Funktionen durchgemacht haben, wird jene Thätigkeit nach den Brustdrüsen versetzt. Man bemerkt daher ein Turgesziren und Anschwellen der Brüste, eine stärke Säfteströmung nach denselben, und in der Regel eine nur kurze Zeit andauernde mit einem Froste auftretende durchaus gutartig fieberhafte Aufregung, das sogenannte Milchfieber. Auch später nehmen bei reichlicher Milchsekretion die Frauen nicht selten das Zuschiessen der Milch nach der Brust wahr. Die sezernirte Milch ist als eine natürliche Emulsion anzusehen, die aus einer wässrigen Auflösung von Käsestoff, Milchzucker, Milchsäure, Extraktivstoff und Salzen mit Butter besteht, äusserlich eine auffallende Aehnlichkeit mit der Mandelmilch zeigt, und je nach der Zeit der Laktationsperiode Unterschiede erkennen lässt. Namentlich hat die Milch, welche in den ersten Tagen nach der Geburt sezernirt wird, eine eigenthümliche Beschaffenheit und wird Colostrum genannt; es ist dasselbe einem dünnen Seifwasser ähnlich auf dessen Oberfläche sich ölartige Tropfen absetzen,

geht leicht und bald in Fäulniss über, und unterscheidet sich chemisch und physikalisch von der später abgesonderten Milch. Wenn die Milchsekretion über die normale Zeit, welche man auf 7 bis 9 Monate festsetzen kann, andauert, so ändert sie wiederum ihre Beschaffenheit, indem sich bedeutende Differenzen in der Menge der festen Bestandtheile und des mit diesem korrespondirenden Wassers zeigen, es ist nämlich die Quantität Käsestoff im Anfange ein Minimum, steigt sodann bedeutend, und bleibt später sich so ziemlich gleich; die Menge des Zuckers ist im Anfange ein Maximum und verringert sich später, während die Butter ein durchaus veränderlicher Bestandtheil der Milch ist. Was die Art und Weise der Milchsekretion betrifft, so muss man dieselbe als eine durch das Geschlechtsvermögen des Weibes bedingte eigenthümliche Funktion der Brustdrüse ansehen; es bilden diese aus den zu ihnen hinströmenden Säften die Milch, und es ist die Ansicht derer nicht haltbar, welche die an einer andern Stelle des Körpers gebildete Milch nur durch die Brustdrüsen ausscheiden lassen.

§. 34.

Howard, C. An infantulis solum lac nutricis? Lat. 1657.
Goebel. De lacte ejusque vitiis. Lugd. Batav. 1684.
Metzger, C. D. De lactatione. Altd. 1685.
Conringius, H. De lacte. Helmst. 1687.
Eckardt, G. Gymnasma medicum humani lactis naturam et usum exponens. Erf. 1691.
Stenzelius, C. G. De lactis succique nutritii praeparatione. Viteb. 1721.
De Pré, J. F. De lactis progenie caseo et butyro. Erf. 1725.
Gutermann, F. R. De mammis et lacte. Tübing. 1727.
Crell, J. Fr. De mammarum fabrica et lactis secretione. Lips. 1734.
Dorschoodt, Hnr. De lacte L. B. 1737.
Spielmann, J. R. De optimo recens nati alimento, lacte. Argent. 1753.
Williamoz, M. L. De sale lactis essentiali. Lugd. Batav. 1756.
Egeling, J. De lacte. Ultraj. 1759.
Young, Th. De lacte. Edinb. 1761.
Luther. Diss. de lactis humani statu naturali ac praeternatnrali, hujusque therapia. Erf. 1772.
Hahn (resp. *Voltelen*). De lacte humano observationes chemicae. Lugd. Bat. 1775.
Wasserberg, de, F. Xav. De lactis analysi, in ejusd. Collect. diss. Vindob. fasc. II. 1775.

Voltelen, F. J. Observ. chemic. de lacte humano etc. Lips. 1779.
Colombier. Du lait consideré dans tous les rapports. Paris 1782.
Levret, And. Vom Stillen und der ersten Erziehung der Kinder. A. d. Fr. Leipz. 1785.
Ferris, S. Ueber die Milch. A. d. Franz. mit Anmerk. von Michaelis. Leipzig 1787.
Parmentier und *Deyeux*, précis d'expériences et observations sur les différentes espèces du lait etc. Paris an VIII. A. d. Fr. von Scheerer. Jena 1800.
Louisier. Diss. anatomique et physiologique sur la secretion du lait. Paris 1802.
Krause, A. G. F. Ueber die Dauer der Stillungsperiode. Eine phys. Abhandl. Leipz. 1808.
Meggenhofen. Diss. inaug. sistens indagationem lactis muliebris etc. Frankf. a. M. 1826.
Schwarz. Diss. inaug. sistens nova experimenta circa latis principia constitutiva. Kiel 1833.
Donné. Du lait, et en particulier de celui des nourrices etc. Paris 1837. A. d. Fr. Weimar 1838.
Simon, S. G. Die Frauenmilch in ihrem chemischen und physikalischen Verhalten. Berlin 1838.

Dritter Abschnitt.

Psychologie des Weibes.

§. 35.

Die Psyche des Weibes erscheint dem Manne ein unauflösliches Räthsel, und dieses um so mehr, je weiter sich dasselbe vom Naturzustande entfernt, je verfeinerter es durch die Cultur ist. Die Modifikationen der weiblichen Psyche durch die verschiedenartigen gesellschaftlichen Verhältnissen müssen jedoch hier aus der Betrachtung ausgeschlossen bleiben, und es können nur die Grundzüge derselben gezeichnet werden. Die wesentlichsten Eigenthümlichkeiten des Weibes in der somatischen Sphäre entsprechen den für das weibliche Geschlechtsvermögen nothwendigen Bedingungen. Die Geschlechtsverrichtungen des Weibes haben einen bedeutenderen Umfang als die des Mannes, und das reife Weib ist nach den Bestimmungen der Natur den grössten Theil seines Lebens von denselben okkupirt. Dem Weibe ist der grösste Theil der Fortpflanzung der Gattung übertragen, und zu diesem Endzwecke sind Körper und Geist vorzüglich gebildet. Der Körper des Weibes erscheint schwächer, ist fähiger in Veränderungen einzugehen,

er reproduzirt leichter, gestaltet sich den äusseren Einflüssen leichter an, und alle Funktionen des Körpers stehen in einem innigern Zusammenhange, wie sich dieses besonders in der schnellen Leitungsfähigkeit des Nervensystems ausspricht. Ebenso ist es auch geistig schwächer als der Mann, aber duldsamer und nachgiebiger, gleichwie es körperlich fähiger ist äusseren Einflüssen sich anzuschmiegen. Bei dieser Schwäche und dieser Abhängigkeit ist es geistig in sich harmonischer, stellt sich auch geistig mehr als Naturwesen dar. Diese Schwäche und Abhängigkeit, diese Duldsamkeit und innere Harmonie finden wir in allen einzelnen geistigen Beziehungen ausgesprochen. Zu diesen gehört vor allen die Liebe zum Manne und zu den Kindern; sowie es körperlich einen grossen Theil seines Lebens von den Geschlechtsfunktionen okkupirt ist, so auch geistig von der Liebe; diese ist gleichsam das Centrum der weiblichen Psyche. Aber die Liebe des Weibes ist eine andere als die des Mannes; so wie körperlich das Geschlechtsvermögen dem Weibe eine Quelle von Leiden wird, die es willig und gern erträgt, so auch geistig. Das Weib kann nicht in der Liebe kräftig hervortreten, es ist bei derselben mehr passiv, und kann nur den Mann anregen, dass er nach seinem Besitze strebt. Es stellt sich in der wahren Liebe unter den Schutz des Mannes, ist in dieser Abhängigkeit glücklich, und erträgt mit Duldsamkeit, die Mühen bei der ersten Erziehung der Kinder. Hierfür wird es durch eine innere Harmonie entschädigt. Die Liebe des Mannes ist ein mehr steter innerer Kampf, ein ewiges Unbefriedigtsein, und mit dem Besitz oft schon erloschen. Das Weib ist in dem Gefühle der Liebe befriedigt und hört im Besitz des Mannes auf weiter zu streben. Dieselbe Eigenthümlichkeit erkennt man in der gesammten Gefühlswelt des Weibes; so extensiv die Gefühle auch sind, so ist doch ihre Intensität gegen die des Mannes schwach, bei welchem die Gefühle zwar mehr momentan aber dann auch kräftiger auftreten und alles Aeussere unberücksichtigt lassen. Zu dieser Unabhängigkeit des Gefühls gelangt das Weib nicht. Im Allgemeinen sind bei ihm die sanfteren Affekte, die Gefühle des Duldens vorherrschend, und wird das Weib von Zorn, Rachegefühl etc. bewegt, dann vermag es dieselbe leichter als der Mann zu unterdrücken, aber nicht zu vergessen; es wartet eine günstige Gelegenheit ab, sie in Wirksamkeit treten zu lassen, was dem Manne alsdann nur um so

grausamer erscheint. Dabei ist im Weibe jener Conflikt zwischen Gefühl und Verstand nicht, wie bei dem Manne ausgesprochen, und es ist auch in dieser Beziehung eine grössere Harmonie vorhanden, die sich am reinsten und natürlichsten in der Liebe zu den Kindern ausspricht.

Die Gefallsucht des Weibes ist ein mit seiner Bestimmung wesentlich zusammenhängendes Gefühl; es spricht sich nicht wie bei dem Manne in der Ausführung grosser Thaten, die Bewunderung erregen sollen, aus. Das Weib will körperlich und geistig nur angenehme sinnliche Empfindungen, die geistig und körperlich dem Manne zur Liebe anregen, erwecken, es will anziehen und fesseln. Daher ist seine Gefallsucht weniger intensiv aber andauernder, mehr die Neigung deren, auf die es einwirken will berechnend, und das eigne Ich mehr aufgebend; es erträgt Entbehrungen um zu gefallen leichter und geduldig, und es wird da am leichtesten das Ziel erreichen, wo diese Gefallsucht natürlich ist, wo keine Berechnung, keine innere Disharmonie hervorscheint. Diese Gefallsucht wird wesentlich durch das Verhältniss des Weibes zum Manne bedingt, der von ersterem durch Anregung sinnlicher Empfindungen zur Liebe bewegt werden soll.

In den sinnlichen Wahrnehmungen ist das Weib dem Manne überragend; es geht hier mehr in das Einzelne, und fasst die äusseren Eigenschaften der es umgebenden Personen und Dinge schneller auf.

§. 36.

Die natürliche Gefallsucht des Weibes und das ihm eigenthümliche Wahrnehmungsvermögen, bei denen es stets unmittelbar, ohne tiefere Verstandesurtheile handelt, befähigen dasselbe seine Pflichten zu erfüllen. Bei natürlicher Bildung wird es von den zarteren sanfteren Gefühlen, welche als feste Bande die Menschen untereinander vereinigen, geleitet, es ist sanft, gutmüthig, aufmerksam, mitleidig, hingebend, selbst aufopfernd, geduldig und stets für Annehmlichkeiten besorgt. Es erträgt die mannigfaltigen Beschwerden, denen es in Folge der Geschlechtsverrichtungen unterworfen ist, mit Geduld, und überhaupt körperliche Schmerzen mit grösserer Hingebung. Es findet seine Befriedigung darin dem Manne das Leben unter allen Verhältnissen angenehmer zu gestalten, und dem Kinde eine sorgende und pflegende Mutter zu sein. Alles dieses ist

bedingt durch die natürliche Gefühle des Weibes, aber auch durch die weibliche Gefallsucht, daher verlangt das Weib äussere Anerkennung, und verfällt so leicht in Eitelkeit und Coquetterie. Findet es nicht die verlangte Anerkennung, wurde seine Eitelkeit verletzt, dann wird sich bei dem Weibe, welches nicht in dem Bewusstsein seines Strebens Genugthuung findet, die ganze Reihe der schlechten Gefühle entwickeln, und Rachsucht, Hass, Zorn, Falschheit etc. leiten dann dasselbe. Uebrigens ist bei dem Weibe das innere Bewusstsein immer schwächer als bei dem Manne, und wenn es auch durch dasselbe von schlechten Handlungen zurückgehalten wird, so wird es doch nicht in dem Grade unterstützt, dass es seine innere Ruhe und Zufriedenheit erhält, wie es der Mann durch sich selbst vermag. In den Verstandskräften zeigt sich das Weib schwächer als der Mann, und ist zu tieferen Speculationen unfähig; dagegen ist es auch hier mannigfaltiger, es ist in seinem Urtheile weniger einseitig; dasselbe ist mehr auf die Gesammtheit der Verhältnisse, die von dem Weibe schnell erkannt werden, begründet, und erscheint in sich mehr konform, denn das Weib vermag die vorhandenen Widersprüche nicht zu erkennen, oder geht wenigstens in diese nicht ein. Wenn auch sein Urtheil mehr von sinnlichen Eindrücken abhängig ist, so zeigt es sich dafür harmonischer als bei dem Manne.

§. 37.

Roussel. Systeme physique et moral de la femme ou tableau physique de l'état organique du sexe. Paris 1775.

Meiners, C. Geschichte des weiblichen Geschlechtes. IV Th. Hannover 1788 – 1800.

Brandes. Charakteristik des Weibes. Leipzig 1792.

Moschionis de mulierum passionibus liber gr. et lat. ed. F. O. Dewetz. Viennad 1793.

Thomas. Essai sur les femmes. Oeuvres compl. Vol. V. Par. 1805.

Pockels, C. H. Versuch einer Charakteristik des weibl. Geschlechts. 4 Th. N. Aufl. Hannover 1806.

Ehrenberg, Fr. Blätter dem Genius der Weiblichkeit gewidmet. Berlin 1809.

Moreau de la Sarthe, J. L. Histoire naturelle de la femme. Vol. III. avec Estampes. Paris. Nach dem französischen bearbeitet von Rink und Leune. Leipzig 1810.

Wildberg, C. F. L. Naturlehre des weiblichen Geschlechtes. Berlin 1811.

Ehrenberg, Fr. Weiblicher Sinn und weibliches Leben, Charakterzüge, Gemälde und Reflexionen. 2te Auflage. Berlin 1818.

Joerg, J. C. G. Schriften zur Beförderung der Kenntniss des Weibes. 2 Bde. Nürnberg und Leipzig 1812, 1818.

Roussel. Systeme physique et moral. de la femme en tableau etc. 12 ed. 7. cur. J. L. Alibert. Paris 1820.

Sachs, J. S. Aerztliche Gemälde des weiblichen Lebens im gesunden und krankh. Zustande aus phys. intellekt. und moralischen Standpunkte. Berlin 1829.

Virey, J. J. Das Weib physiologisch, moralisch und literarisch, a. d. Fr. Leipzig 1827.

Erste Abtheilung.

Von den Krankheiten der weiblichen Geburtsorgane.

Erster Abschnitt.

Krankheiten der äusseren Geschlechtsorgane.

I. Missbildungen und Formfehler der äusseren Gechlechtsorgane.

§. 38.

a) Vollkommenes Fehlen der äusseren Geschlechtstheile ist selten vielleicht niemals vorgekommen, wenn nicht vollkommene Geschlechtslosigkeit zugegen war. Mitunter jedoch fehlen als angeborne Hemmungsbildung einzelne dieser Organe, so die Scheidenklappe, die grossen und kleinen Schamlippen, und am seltensten die Clitoris (s. Meckel's Handbuch der pathologischer Anatomie. Bd. I. Leipzig 1812 pag. 658 u. folg., und Meissner's Forschungen des neunzehnten Jahrhunderts etc. Bd. II. pag. 23). Das Fehlen einzelner Theile in Folge eines krankhaften Zerstörungsprozesses ist nicht selten, und karakterisirt sich durch die Zeichen der bei der Heilung eintretenden Vernarbung.

b) Kleinheit und atrophischen Zustand der äusseren Geschlechtstheile hat man in verschiedenen Graden aufgefunden; die einzelnen Arten sind: nicht gehörige Wölbung des Schambergs, mangelnder Haarwuchs auf demselben, Kleinheit der grossen und kleinen Schamlippen, der Clitoris, des Hymens und der Schamspalte. Diese Anomolieen sind angeboren, oder stellen Hemmungen des Wachsthums, oder ein Schwinden der Theile in Folge pathologischer Zustände dar. In letzterer Beziehung ist die Atrophie entweder durch aufgehobenen Nerveneinfluss, z. B. durch Mangel des Geschlechtsvermögens

oder durch aufgehobene Ernährung der Theile bei mehr organischen Krankheitszuständen bedingt. Alle hiergenannten Anomalieen sind in der Regel mit anderweitigen Abweichungen in den Geschlechtsfunktionen des Weibes verbunden; direkte Nachtheile bedingen sie für das Individuum nicht; jedoch machen sie den Beischlaf unmöglich oder erschweren denselben, so wie auch der bei demselben nothwendige Reiz durch sie aufgehoben sein kann. Selten wird das Uebel zur Behandlung des Arztes kommen, und es kann dieser nur dann einschreiten, wenn die Atrophie sich in Folge pathologischer Zustände bildet. Die Behandlung besteht alsdann in Entfernung dieser letzteren. Enge der Schamspalte kann eine Erweiterung mittelst Pressschwammes oder des Schnittes nach unten nothwendig machen.

§. 39.

c) Ueberzählig gebildete äussere Geschlechtstheile kommen als angeborne Missbildungen vor. Vollkommen Duplizität derselben führt Valisneri (T. III. p. 338) an; Duplizität der Clitoris Arnaud (sur les hermaphr. p. 374); Verdopplungen des Hymens, der grossen und kleinen Schamlippen sind nicht selten, vorzüglich der letzteren, die sich dreifach in einem Individuum vorfanden (Neubauer, de triplici nympharum ordine, cum II. tab. aen. Jenae 1774. 4.).

d) Diesen Missbildungen zunächst stehen die Verlängerungen der einzelnen Geburtsorgane ohne eigentliche Massenzunahme. Auch diese kommen am häufigsten an den kleinen Schamlippen vor, die ohne an Dicke zuzunehmen sich in dem Grade verlängern, dass sie über die grossen Schamlefzen hervorragen. Diese letzteren verlängern sich ebenfalls in dieser Art, häufiger aber trifft man sie in der entgegengesetzten Richtung verlängert, indem sie von dem Schamberge bis hinter den After sich verbreiten. Ferner beobachtet man Verlängerungen der Clitoris, wobei dieselbe vor den Schamlippen hervortreten kann.

e) Hypertrophische Krankheitszustände, welche sich durch Massenzunahme ohne anderweitige krankhafte Veränderung des Gewebes karakterisiren, kommen an allen äusseren Geschlechtsorganen vor, und man findet diese Theile alsdann nach allen Richtungen vergrössert. Zu den hypertropischen Zuständen gehören: zu starke Wölbung des Schamberges, zu starker Haarwuchs auf demselben, übermässige Grösse der

grossen und kleinen Schamlippen, der Clitoris, des Hymens, und des Scheideneinganges. Es können dieselbe angeboren oder später erworben, und im letzteren Falle durch innere oder äussere Reizung erzeugt sein. Sie bilden sich namentlich bei wollüstigen Frauen.

Alle diese hier genannten Anomalien mit zu starker Bildungsthätigkeit können direkt sich dadurch nachtheilig erweisen, dass die übermässig verlängerten oder vergrösserten Theile bei dem Gehen etc. gereizt und entzündet werden, wobei sie sich exkoriiren und zu sehr beschwerlichen und schmerzhaften Zuständen Veranlassung geben werden. Ueberdies können sie auch die Ausführung des Coitus mechanisch stören, anderseits aber durch Reizung den Geschlechtstrieb steigern. Die Behandlung kann nur bei den hypertrophischen Zuständen in Folge von innerer oder äusserer Reizung eine radikale sein, indem man durch allgemeine und örtliche reizmildernde Mittel die weitere Entwicklung der krankhaften Thätigkeit zu heben sucht, was jedoch bei der reinen Hypertrophie selten von Erfolg ist. Wichtiger ist es die bedingten Nachtheile zu entfernen, indem man die vorhandenen Entzündungen und Excoriationen beseitigt, und die Empfindlichkeit der Theile durch stärkende und spirituöse Waschungen aufhebt; man verordne kaltes Wasser, Bleiwasser, Kalkwasser, Wasser mit Franzbrandwein, Abkochungen adstringirender Mittel, der Cortex Quercus, Salicis etc., und Auflösungen der Zink- und Kupferpräparate, besonders des Argentum nitricum. Die Natur entfernt die genannten Uebelstände häufig dadurch, dass die Oberhaut der gereizten Theile sich verdickt und verhärtet; es wird diese Veränderung durch eine nicht zu schwache Auflösung des Argentum nitricum (2 Gran auf 1 Unze Wasser) beschleunigt werden. Wenn diese Mittel sich erfolglos erweisen oder der Beischlaf behindert ist, so kann eine Entfernung des zu grossen Theiles durch eine Operation nothwendig werden. Es besteht diese in einer einfachen Abtragung vermittelst des Messers, oder der Scheere, oder der Ligatur. Sie bietet an sich keine Schwierigkeit dar, man muss jedoch alle Vorsichtsmaassregeln gegen Blutungen treffen, und darauf achten, dass die Vernarbung schnell und ohne abnorme Verwachsung zu Stande kommt.

§. 40.

f) Von den Verwachsungen an den äusseren Ge-

schlechtstheilen. Sowohl die grossen als die kleinen Schamlippen können verwachsen, und der Hymen undurchbohrt sein. Die Schamlippen findet man in Folge angeborner Missbildung verwachsen, und zwar stellt die Verwachsung bald eine unmittelbare Vereinigung der gegenüberstehenden Theile dar, bald wird sie durch eine Zwischenmembran bedingt. Ebenso verhält es sich auch, wenn die Schamlippen später in Folge krankhafter Zustände verwachsen, als solche sind anzuführen: Ausschwitzung einer lymphartigen schleimigen Flüssigkeit an diesen Theilen, ohne dass Entzündung zugegen ist, wie sie besonders bei jungen Mädchen in Folge von mangelnder Reinlichkeit vorkommt, wo sich dann nicht selten dünne Lagen von Membranen in der Vulva bilden; Ausschwitzung in Folge von Entzündungen, von denen besonders Entzündungen in Folge des Wochenbettes anzuklagen sind; Vernarbungen bei Wunden, Eiterungen und Exulcerationen. Die Verwachsung der Schamlippen ist eine vollkommene oder unvollkommene; bei der ersteren sind sie in ihrer ganzen Länge, bei der letzteren nur zum Theil verwachsen. Vollkommene Verwachsung kommt fast nur als angeborne Missbildung vor, indem im Leben wohl stets durch den Ausfluss des Urins eine Oeffnung am oberen Theil erhalten wird. Die Erscheinungen bei der vollkommenen Verwachsung werden in den ersten Lebenstagen des Kindes wahrgenommen, und sind durch die Zurückhaltung des Urins bedingt; daher Anschwellung der Blasengegend, Spannung der verwachsenen Stelle, Schmerz und hierdurch hervorgerufenes Allgemeinleiden; der Zustand ist, wenn nicht schnell Heilung bewirkt wird, lebensgefährlich, Entzündung und Zerreissung der Harnblase sind nothwendige Folgen. Bei der unvollkommenen Verwachsung sind die Erscheinungen nach dem Grade derselben verschieden. Ist dieselbe nur unbedeutend, so fliesst der Urin und später das Menstrualblut frei aus, und erst die schwierige Ausführung des Coitus lässt das Uebel entdecken; im höherem Grade kann schon die Ausfliessung des Menstrualblutes erschwert werden, es sammelt sich dasselbe alsdann wenigstens theilweise in der Scheide an; in noch höherem Grade ist der freie Ausfluss des Urines behindert, derselbe wird nur unter starkem Drängen tropfenweise entleert, und fliesst zum Theil in die Scheide, wo er bei längerem Aufenthalte zu bedeutenden Krankheiten Veranlassung ge-

ben kann. Die Diagnose wird durch die örtliche Untersuchung der Geschlechtstheile gesichert; die Störungen der Urin- und Mentrualentleerung und die anderweitigen angebenen Erscheinungen unterscheiden das Uebel nicht von den Krankheitszuständen, welche mechanisch oder dynamisch Störungen dieser Sekretionen veranlassen. Die Behandlung erfordert mechanische Trennung der anomal verwachsenen Theile, und es muss diese, sobald Beschwerden in Folge der Verwachsung zugegen sind, sofort ausgeführt werden; auch wo dieses nicht stattfindet, ist es rathsamer in der Kindheit als bei dem reifen Weibe zu operiren. Spontane Heilungen, welche Eschenbach (Obs. an. chir. med. Rostock 1769. obs. 34. p. 272.) und Dewees beobachtet haben, sind nicht zu erwarten, sie dürften nur bei Verschliessung durch schleimartige Membranen in Folge von Unreinlichkeit häufiger sein, wie dieses auch von mir beobachtet wurde.

Die Ausführung der Operation selbst, ist nach der Ausdehnung und Festigkeit der Verwachsung verschieden. Denman's Vorschlag bei Kindern die Verwachsung durch einen festen Druck und Auseinanderzerrung der Schamlippen zu trennen ist nicht rathsam. Nachdem man die Kranke mit dem Steisse auf den Rand des Operationstisches gelagert und die Schenkel von einander entfernt hat, lasse man die Schamlippen von beiden Seiten durch Gehülfen auseinander ziehen, oder führe dieses selbst mittelst der Finger der linken Hand aus. Ist die Verwachsung vollständig, so mache man jedenfalls in der Mitte der vorhandenen Raphe einen Einschnitt mit einem konvexen Bistouri, und untersuche alsdann mittelst des Fingers oder der Sonde die Beschaffenheit der hinter der Verwachsung gelegenen Theile. Die Oeffnung unmittelbar vor dem Meatus urinarius zu machen, wie Dewees räth, ist nicht zweckmässig. Die weitere Trennung wurde durch Einschnitte von aussen nach innen in der Richtung der Verwachsung, oder durch Einführung des Fingers oder der Hohlsonde und Leitung des Messer hierauf bei dem Schnitte von innen nach aussen ausgeführt. Das erste Verfahren halte ich bei vorsichtiger Ausführung für zweckmässiger, da sich die Endpunkte des Schnittes nach unten und oben genauer bestimmen lassen. Die Wiederverwachsung verhüte man durch Zwischenlegen von geölten Leinwandläppchen zwischen die Wundflächen.

§. 41.

g. Die Imperforation des Hymens kann als angeborne Missbildung, oder später durch Entzündung erzeugt sein. Der Hymen ist entweder durch Mangel der normalen Oeffnung oder durch Vorhandensein einer anomalen Membran verschlossen. Die nachtheiligen Folgen des Uebels treten erst zur Zeit der Geschlechtsreife auf, indem der Ausfluss des Menstrualblutes gestört ist, und dasselbe sich nun in der Gebärmutterhöhle und der Scheide ansammelt, diese Theile gewaltsam ausdehnt, wobei der imperforirte Hymen selbst halbkugelförmig hervorgetrieben werden kann, und hinter diesem dann das Blut bläulich durchschimmert. Die durch Ausdehnung der genannten Theile und durch den Druck auf die naheliegenden Organe erzeugten Symptome, sind bedeutend und gefährlich, und können zu falschen Annahmen, namentlich zur Verwechslung mit der Schwangerschaft und mit Menstrualstörungen aus andern Ursachen führen. Eine genaue Untersuchung sichert die Diagnose. Die Heilung macht eine operative Trennung des imperforirten Hymens nothwendig, zu welcher Operation der Arzt selten vor den eintretenden Folgen, also nach der Geschlechtsreife, aufgefordert wird. Nur wenn in seltenen Fällen der Hymen sich vor die Urethra erstreckt, wird die Operation schon in den ersten Lebenstagen nothwendig. Bei Ausführung der Operation führe man, wenn es möglich, eine Sonde in die Harnröhre, um eine Verletzung derselben zu vermeiden. Ist der Hymen nicht schon durch das hinter demselben angesammelte Blut ausgedehnt, so lasse man die Schamlippen auseinanderspannen; dann mache man mittelst einer Lanzette, einem Troikart, oder einem konvexen Bistouri in der Mitte der Membran eine Oeffnung und erweitere diese mittelst einer gekrümmten Scheere, oder mittelst des auf einer eingeführten Hohlsonde vorsichtig geleiteten Messers in der Form eines Kreuzschnittes. Die so gebildeten Lappen können abgetragen werden, oder man legt zur Verhütung der Wiederverwachsung Charpie oder Leinwandlappen zwischen die Wundränder. War hinter dem Hymen eine grosse Menge Blut angesammelt, so lasse man dasselbe nach dem ersten Einschnitte nur langsam und allmälig ausfliessen. Die Operation erfordert Vorsicht, um Verletzungen des Mastdarms und der Harnröhre zu vermeiden.

§. 42.

II. Von der Entzündung der äusseren Geschlechtstheile. Die Entzündungen der äusseren Geschlechtstheile sind häufig, und befallen sowohl die grossen, als auch die kleinen Schamlippen. Sie zeigen sich dem Sitze, der Ursache, dem Charakter und der Zeit ihres Auftretens nach verschieden. Dem Sitze nach unterscheidet man: a) Entzündung der äusseren die Schamlippen bedeckenden Haut; b) Entzündung der Schleimhaut, welche die innere Fläche der Schamlippen bekleidet, und c) Entzündung des Zellgewebes und des Parenchyms der Schamlippen. Die allgemeinen Erscheinungen der Entzündung dieser Theile sind: brennender, juckender Schmerz, der sich bei der Bewegung und der Berührung steigert, und besonders beim Urinlassen, wenn die Harnröhrenmündung ergriffen ist, sehr heftig erscheint. Die entzündeten Stellen sind geröthet, angeschwollen, hart und heiss, in der Regel trocken, so lange die Entzündung in der Akme ist, später nicht selten mit Schleim bedeckt. Die Entzündung der äusseren Haut, Phlegmasies superficielles de la vulve (siehe Colombat Traité des maladies des femmes. Paris 1838. Pars II. pag. 515.) kann zu allen Zeiten auftreten und aus den verschiedensten Ursachen hervorgehen, vorzüglich aber beobachtet man sie durch erysipelatöse Krankheitsformen, durch Reizungen in Folge des Contaktes des Urins und der Fackalmaterie bei jungen Kindern oder bei Erwachsenen, welche an Blasen- oder Mastdarmscheidenfisteln, an Incontinentia urinae etc. leiden, durch Askariden, durch anderweitige äusserliche mechanische Verletzungen oder sonstige reizende Einwirkungen, durch innere Schärfen, welche sich nach der Haut ablagern, erzeugt. Die Entzündung der Schleimhaut, Inflammation of the mucous membrane of the vulva, (s. Churchill Outlines of the principal diseases of females. Dublin 1838. pag. 10.) kommt sowohl bei Kindern als bei Erwachsenen vor, wenn die ebengenannten Ursachen auf die Schleimhaut der äusseren Geschlechtstheile einwirken; besonders sind hier diejenigen Dyskrasien hervorzuheben, welche zu der Schleimhaut eine Beziehung zeigen, und die katarrhalischen Affektionen. Die tiefer gelagerten Entzündungen im Zellgewebe und Parenchym der grossen und kleinen Schamlippen werden theils durch starke äussere mechanische Verletzungen, wie Quetschungen etc., theils durch innere Reizzustände erzeugt.

§. 43

Der Verlauf der Entzündung ist verschieden; bei der ersten Art wird die Anschwellung nicht sehr bedeutend, die Krankheit hat oft einen akuten Verlauf und geht häufig in Zertheilung über, oder es kommt zur Bildung von Geschwüren und Exulcerationen, die mehr oberflächlich bleiben, sich aber schnell ausbreiten. Dauert die reizende Ursache, welche das Uebel hervorrief, fort, so wird auch die Entzündung andauern, und die sich bildenden Geschwüre und Exulcerationen werden sehr üble Charaktere annehmen können. Die Entzündung der Schleimhaut ist häufiger chronisch, besonders bei Kindern; vollkommene Heilung durch Zertheilung tritt hier seltener ein; es kommt in der Regel zu einem Schleimfluss, und unter ungünstigen weiteren Einflüssen alsdann zu schlimmeren Ausgängen. Bei der Entzündung des Zellgewebes ist die Geschwulst sehr bedeutend und es zeigt sich oft in Folge des Gefässreichthums eine vollständige Blutunterlaufung an der entzündeten Stelle; die Entzündung ist fast immer akut, geht selten in Zertheilung, häufiger und sehr schnell in Eiterung über. Sämmtliche Entzündungen der äusseren Geschlechtstheile können zwar bei schädlichen Einwirkungen zu allen Zeiten auftreten, vorzüglich werden sie jedoch bei dem reiferen Weibe zu solchen Zeiten beobachtet, in denen die Geburtsorgane thätig sind, so zur Zeit der Menstruation, der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes; sie sind auch alsdann in ihrem Verlaufe ungünstiger, besitzen namentlich zur Zeit der Geburt und des Wochenbettes eine grosse Neigung zu üblen Ausgängen. Die verschiedenen bei der Entzündung der äusseren Geschlechtstheile vorkommenden Ausgänge sind: a) Zertheilung; die Erscheinungen der Entzündung lassen hier allmälig nach; sie kann bei jeder Art der Entzündung auftreten, zeigt sich jedoch am häufigsten bei der ersten Art, wenn dieselbe durch eine vorübergehende Reizursache erzeugt und sofort mit hinreichender Sorgfalt behandelt ist. b) Eiterung bildet sich am häufigsten bei der Entzündung des Zellgewebes und oft sehr schnell und in sehr bedeutendem Umfang, unter den gewöhnlichen Erscheinungen einer Abszessbildung im Zellgewebe. Bei den Entzündungen der äusseren Haut und Schleimhaut kann es durch Geschwürsbildung zur Eiterung kommen. c) Ausscheidung von Schleim und koagulabler Lymphe, kommt besonders bei der Entzündung

der Schleimhaut und vorzüglich bei jungen Kindern, aber auch bei der der äusseren Haut und hier besonders bei Schwangern und Wöchnerinnen vor. Die Sekretion der koagulablen Lymphe führt leicht Verwachsung der gegenüberstehenden Oberflächen herbei. d) Geschwürsbildung und Exulceration; bei den mehr oberflächlichen Entzündungen bilden sich diese Ausgänge leider häufig, und besonders bei andauernden reizenden Einwirkungen, bei dyskrasischen Subjekten und nicht gehöriger Behandlung. Auch bei den tiefer gelagerten Entzündungen kann nach der Eiterung der Abszess in Geschwürsbildung und Exulceration übergehen. Die Geschwüre breiten sich hier leicht aus, und nehmen einen bösartigen Charakter an. e) Der Brand kann sich bei allen Arten der Entzündung der äusseren Geschlechtstheile bilden, theils in Folge der Intensität der Entzündung, theils bei der steten Einwirkung übler, ätzender Sekrete, theils in Folge eines epidemischen Einflusses. Es neigen diese Theile überhaupt zum Brande, vorzüglich während des Wochenbettes; es wird dann die Röthe livide, es bildet sich ein Brandschorf, und nach dessen Abfallen ein brandiges Geschwür, welches die Theile in grösserem oder geringerem Umfange zerstört. Als Nachkrankheiten der Entzündung sind ferner anzugeben: Oedem, Verhärtung, Fisteln, Auswüchse etc. an den äusseren Geschlechtstheilen.

§. 44.

Die Behandlung der Entzündung der äusseren Geschlechtstheile ist bei den verschiedenen Arten derselben nicht wesentlich abweichend, zumal da jede derselben, bei einiger Intensität sich auf die andern Theile und Gewebe ausbreitet. Die Indikationen für dieselbe sind: 1) Entfernung der Ursachen; sie ist besonders dann nothwendig, wenn die örtlichen Reize noch vorhanden sind. Aetzende scharfe Stoffe, welche die Genitalien direkt reizen, entferne man durch fleissiges Waschen und Beobachtung der grössten Reinlichkeit; sind Würmer oder sonstige Reize in der Nähe dieser Theile vorhanden, so muss man die zu ihrer Beseitigung geeigneten Mittel verordnen; haben sich Dyskrasieen nach den Geschlechtsorganen hingezogen, so suche man sie ganz zu tilgen, und wo dieses nicht hinreichend schnell möglich ist, da verfahre man ableitend durch Sinapismen und Vesicatorien in der Kreuzgegend; beim Erysipelas sind Emetica zu reichen. Die Kranke meide jede Körperbewegung, da die Rei-

bung und Reizung beim Gehen stets nachtheilig sind. Reinhalten der Theile und Ruhe sind bei leichten Entzündungen oft zur Heilung hinreichend. 2) Die zweite Indikation besteht in der Entfernung der Entzündung selbst; die Mittel sind hier nach dem Charakter und der Intensität der Entzündung zu wählen. Bedeutende Intensität kann Aderlässe und örtliche Blutentziehungen durch Ansetzen von Blutegeln an der innern Seite des Schenkels nothwendig machen. Entzündungen in Folge äusserer reizender Einwirkungen erfordern kalte Umschläge von reinem Wasser, oder Bleiwasser; die dyskrasischen Entzündungen die Applikation von einfachen Ceraten oder Oelen. Diese Mittel sind bei den mehr phlegmonösen Entzündungen passend. Sind dieselben von torpidem Charakter, dann ist die feuchte Wärme durch aromatische Fomentationen und die Applikation reizender Salben, des unguent. basilicum etc. zu empfehlen. Bei dem Erysipelas ist die Anwendung der trockenen Kräuterkissen indizirt. Eine besondere innere Behandlung ist in der Regel nur dann nothwendig, wenn der Gesammtorganismus durch Fieber einen Antheil bekundet; man ordne alsdann eine antiphlogistische Diät an, und reiche kühlende oder diaphoretische Mittel. 3) Die dritte Indikation wird durch die Ausgänge bedingt. Geht bei dieser Behandlung die Entzündung in Zertheilung über, so fahre man noch einige Zeit mit derselben fort, und suche alsdann die Neigung zu Rezidiven durch stärkende, den Tonus der Geschlechtstheile wiederherstellende Mittel aufzuheben, z. B. durch Waschungen mit aromatischen oder adstringirenden Wässern etc. Geht die Entzündung in Eiterung über, dann muss man neben der Antiphlogose, die das Uebermaass der Entzündung zu heben hat, durch Cataplasmata die Eiterung beschleunigen, und den Abszess durch gehörige Einschnitte nach aussen öffnen, sobald man die Fluktuation wahrnimmt, um Eitersenkungen zu verhüten. Bei mehr oberflächlichen torpiden Abszessen sind aromatische Fomentationen zweckmässig. Die Schliessung des Abszesses nach der vollständigen Entleerung des Eiters geschieht nach den Regeln der Chirurgie. Bildet sich eine Sekretionsfläche, so sorge man, dass keine Verwachsung zu Stande kommt, und hebe die Sekretionsthätigkeit durch Waschungen mittelst adstringirender Mittel, und namentlich einer schwachen Auflösung des Argent. nitricum auf. Geschwüre und Exulcerationen müssen ihrem

Charakter nach behandelt werden, bald reizmildernd, bald reizend. Der Brand erfordert den Gebrauch antiseptischer Mittel, örtlich Umschläge von einem Infusum Serpylli, Decoct. Chinae, einer Auflösung der Mineralsäuren, alkoholischer Mittel etc., innerlich die Mineralsäuren, China etc.

§. 45.

Bei einzelnen Schriftstellern sind eigenthümliche Krankheitsformen der äusseren Geschlechtsorgane, welche der Entzündung und ihren Ausgängen anzureihen sind, aufgeführt. Roux (Dictionnaire de médecine en 18 (21) vol. Art. Abces.) erwähnt Abszesse der Schamlefze bei jungen Frauen gleich nach der Verheirathung, durch Quetschung oder Druck des kavernösen Gewebes erzeugt, und mehr zersetztes Blut als Eiter enthaltend. Sorgfältige Oeffnung und Entleerung um Fisteln zu verhüten, sind hier nothwendig. Vidal de Cassis (Traité de Pathologie chirurgicale, Tome I. pag. 246. 1838.) macht auf das Vorkommen kleiner Abszesse an der Vulva bei Blennorrhagien aufmerksam, die besonders bei den öffentlichen Mädchen häufig sind, und Fisteln und selbst nervöse Zufälle herbeiführen. Meissner (Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde Bd. V. 1830. pag. 202.) beobachtete mehrere Male Furunkeln an den Schamlefzen. Geschwürsbildungen und Exulcerationen kommen ebenfalls in mehrfachen Formen an den äusseren Geschlechtstheilen vor, und sind um so wichtiger, da sie leicht mit spezifischen, z. B. syphilitischen und skrophulösen etc. Geschwüren verwechselt werden können. Burns (Grundsätze der Geburtshülfe a. d. E. von E. H. Kölpin. Stettin 1820. pag. 64.) macht darauf aufmerksam, dass tiefer liegende Geschwüre der Schamlippen von sonst gutartigem Charakter leicht mit Chanker verwechselt werden können, da die äussere Beschaffenheit nicht hinreichend charakteristisch sei; die Besserung erfolgt jedoch durch eine zweckmässige äussere Behandlung sehr schnell. Ferner beschreibt er das fressende Geschwür, welches besonders bei Kindern sehr gefährlich ist. Bei Erwachsenen kann es leicht mit Syphilis verwechselt werden und theilt sich durch Ansteckung mit. Livide Röthe des ergriffenen Theiles, dann Bläschen und Geschwüre, die sich nach den Seiten und in die Tiefe ausdehnen, zeigen sich; das Geschwür ist schmerzhaft, sondert eine grosse Menge Jauche ab; es ist Fieber zugegen. Bei einer Varietät dieser Geschwüre

bilden sich stets eigenthümliche oberflächliche Häutchen. Fomentationen von Chamillenaufguss mit Opiumtinktur, und dann einfacher Verband und Ruhe sind zur Heilung nothwendig; bei Fieber innerlich Laxantia, Säuren, Diaphoretica und Chinaabsud. Fehlt das Fieber, so verändern Quecksilber und die Salpetersäure die krankhafte Thätigkeit der befallenen Theile. Als eine andere Art von Geschwüren giebt Burns reizbare Geschwüre an verschiedenen Stellen der Lefzen an, die auf einander folgend eins nach dem andern heilen. Das Ansehen ist entzündlich, die Oberfläche anfangs entzündet und eingedrückt, später mit luxurirenden Granulationen. Als eine fernere Art von Geschwüren beschreibt Burns solche an der inneren Seite der Lefzen, von dem Umfange eines Viergroschenstücks; die Oberfläche ist ganz glatt, schwammig, liegt tief, Ränder dick und kallös, Sekret dünn, Schmerzen sind nicht zugegen. Burns empfiehlt reizende kaustische, blasenmachende Mittel. C. H. Müller (Diss. de singulari in puerperarum pudendis exulceratione Lips. 1828.) beschreibt rasch um sich greifende Geschwüre, die bisweilen bei Wöchnerinnen vorkommen und zwischen dem 4ten und 12ten Tage nach der Entbindung an den grossen Schamlippen beginnen. Zuerst zeigt sich eine kleine Exulceration, die sich schnell ausbreitet, roth und glänzend wird, viel seröse Flüssigkeit absondert; dann schnelle Umwandlung in ein tiefes, sehr ausgebreitetes, dem syphilitischen ähnliches Geschwür mit rothen zackigen Rändern, rothgrauer stinkender dünner Jauche; Grund tief und speckig, Schmerz sehr heftig. Das Allgemeinbefinden wird nicht bedeutend gestört, und bei äusserer Anwendung der China Heilung sehr schnell. Dugés und Boivin beobachteten bei jungen Kindern an den Schamlippen Geschwüre von einem gelblich grauen Ansehen mit abgeschnittenen Rändern, die schnell an Umfang zunahmen (Boivin et Dugés Traité pratique de maladies de l'utérus etc. Paris 1833. Tome II. pag. 653). Von dem Brande der Schamlippen sind mehrere Arten aufgestellt. James (Observations on some of the general principles and of the particular Nature and Treatment of the different Species of inflammation, London 1821.) beschreibt einen Sphacelus labiorum pudendi der Neugebornen, der mit rosenartiger Entzündung beginnt und vorzugsweise in Gebärhäusern vorkommt. Auch Underwood und Kinderwood (Med. Chirurg. Transactions vol. VII. pag. 84. pag. 1. 1816.) haben diese Krankheitsform

genauer beschrieben, die bei Erwachsenen in Folge allgemeiner Säfteentmischung gleichsam als primäre Krankheit vorkommt. S. Richter über Aedoeoitis gangraenosa puellarum, (Heckers Naturwiss. Annalen 1835 Heft 2.) und Isnard-Cevoule (Horns Archiv 1820 Heft 2. S. 265). Ritgen (Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde Bd. IV. S. 275.) beschreibt den Brand der Schamlippen als Krise des Kindbettfiebers, so auch Bartels (Neue Zeitschrift für Geburtsk. Bd. IV.). Boivin und Dugés (a. a. O. vol. II. p. 662.) beschreiben einen primitiven Brand der Schamlippen unter dem Namen Charbon des organs génitaux.

§. 46.

III. Von den Verletzungen der äusseren Geschlechtstheile. Verletzungen der äusseren Geschlechtstheile können durch die äussere Einwirkung scharfer spitzer oder stumpfer Körper, durch rohe Ausführung des Beischlafs und bei der Geburt erzeugt werden. Sie bedingen entweder Quetschung oder Trennung der betreffenden Theile. Bei ersterer tritt Entzündung und nicht selten Blutinfiltration auf. Die Erscheinungen und Behandlung sind hier, wie sie bei der Entzündung der äusseren Geburtstheile und der Blutgeschwulst bestimmt sind. Bei Trennungen der Continuität müssen die eintretenden Blutungen und der Vernarbungsprozess ausserdem berücksichtigt werden. Die Blutung ist in der Regel nicht gefährlich, Anwendung der Kälte und Styptica werden meist hinreichen; sonst unterbinde man das blutende Gefäss. Zur Vereinigung der Wundränder sind Heftpflasterstreifen fast immer hinreichend, da die Wunden, bei dem Mangel retrahirender Muskeln, nicht sehr klaffen; wenn jedoch einzelne Parthien fast ganz getrennt, oder die Wunden gross und sehr tief sind, dürfte die blutige Naht nothwendig werden. So wie bei den Entzündungen, so hat man auch bei den Wunden darauf zu achten, dass keine anomale Adhäsionen sich bilden.

§. 47.

IV. Von dem Oedem oder Wassergeschwulst der grossen Schamlippen. Das Oedem der grossen Schamlippen besteht in einer Wasserergiessung in das Zellgewebe derselben; die wesentlichste Erscheinung des Uebels ist Anschwellung, die einen sehr bedeutenden Grad erreicht, und durch welche zunächst Beschwerden für die Kranken sowohl beim Gehen,

Liegen, Sitzen, als bei der Harn- und Stuhl-Entleerung und bei der Geburt erzeugt werden. Am häufigsten kommt das Uebel in der Schwangerschaft vor, wo bei gesteigertem Säftezufluss der Rückfluss leicht mechanisch gehindert ist; hier bildet es sich oft schnell, so dass das Gefühl von Spannung und selbst Schmerz auftritt, die Haut gespannt und glänzend ist, und die durch Druck mit dem Finger erzeugte Grube schnell verschwindet. Die Annahme, dass das Oedem in der Schwangerschaft vorzüglich durch mechanischen Druck erzeugt ist, muss eingeschränkt werden; es zeigt sich oftmals kritisch bei allgemeinen Störungen. Symptomatisch bildet sich das Uebel bei allgemeiner Wassersucht aus, und zwar dann fast immer allmälig; die Geschwulst ist nicht schmerzhaft, die Haut unverändert und die Grube in Folge des Fingerdruckes verschwindet nur langsam. Auch bei Entzündungen kann sich das Oedem symptomatisch ausbilden, die Geschwulst ist dann schmerzhaft, gespannt und von livider Röthe. Der Verlauf des Uebels ist verschieden; das in der Schwangerschaft auftretende Oedem verschwindet oft sehr schnell durch Anregung der Resorption; das symptomatische folgt dem Gange der primären Krankheit. Bei längerer Dauer können jedoch örtlich durch die Reibung beim Gehen und durch den Kontakt des Urins sich erythematöse Entzündungen bilden, die Haut bricht auf, es entstehen Geschwüre, die einen üblen Charakter annehmen. Die Geburt wird bei grosser Ausdehnung des Uebels auf mannigfache Weise gestört. Die Diagnose wird durch die eigenthümlichen Erscheinungen des Oedems gesichert; der Wasserbruch und Schamlippenbruch gestatten am leichtesten Verwechselung; die Möglichkeit der Reposition und die anderweitigen Erscheinungen dieser Krankheiten sichern die Diagnose. Die Behandlung erfordert zunächst Entfernung des primären Leidens, wenn das Oedem symptomatisch auftritt. Sonst befördere man alle Se- und Exkretionen durch Darreichung von Diuretica, Diaphoretica und Laxantia; örtlich muss man den vorhandenen Zuständen gemäss handeln. Bei entzündlicher Anschwellung, Spannung und Schmerz, applizire man Blutegel in der Nähe der Schamlippen; ist nur die Spannung sehr bedeutend und wird sie nicht durch Entzündung, vielmehr durch übermässige Wasseransammlung bedingt, so reibe man die Theile mit Oel ein, oder fomentire mit aromatischen Kräuteraufgüssen, oder lasse örtlich

Dampfbäder gebrauchen; zeigen sich diese Mittel unnütz, so entleere man durch feine Einstiche das Wasser. Sind die Theile erschlafft, so erhöhe man die Resorption und den Tonus durch Waschungen mit aromatischen Aufgüssen, oder adstringirenden Abkochungen mit spirituösen Zusätzen. Wenn man bei der Geburt Einrisse fürchtet, so entleere man das Wasser durch seichte Einschnitte.

§. 48.

V. Der Wasserbruch der grossen Schamlippen. Paletta (Gerson's und Julius Magazin etc. 1832. Febr.) bemerkt, dass bei dem weiblichen Foetus ein Kanal aus der Bauchhöhle nach der Leistengegend und dem Zellgewebe der grossen Schamlefzen zu geht, der von einer Verlängerung des Bauchfelles umkleidet und an das runde Mutterband gelehnt ist. Verwächst dieser später nicht, und sammelt sich Feuchtigkeit in ihm so entsteht der Wasserbruch, der sich von der Hernia nur durch eine mehr birnförmige Gestalt, und durch schnelles Verkleinern in horizontaler Lage unterscheidet. Die Heilung versuche man durch zertheilende Mittel, durch Umschläge mit einer Auflösung der salinischen Mittel z. B. des Ammon. muriaticum, durch aromatische Räucherungen, oder Bähungen mittelst Essigdämpfen, Einreibungen der Jod- und Quecksilbersalben etc. Zeigen sich diese Mittel fruchtlos, so mache man an der tiefsten Stelle der Geschwulst einen Einschnitt, entleere das Wasser, und komprimire die Geschwulst um durch adhaesive Entzündung, oder Eiterung eine Heilung zu veranlassen. Injektionen sind nicht gestattet, da der Kanal mit der Bauchhöhle kommunizirt.

§. 49.

VI. Die Blutaderknoten der Schamlippen, Varices labiorum pudendi, stellen erweiterte Venen dar, die knotenartig unter der Haut liegen, bläulich erscheinen, weich sind und beim Drucke verschwinden. Sie bilden sich unter denselben Verhältnissen, wie überhaupt Blutaderknoten an den unteren Extremitäten, mit denen sie fast immer verbunden sind, daher vorzüglich bei Schwangeren und solchen Frauen, die schon viel geboren haben. Bei ihrem Sitze an den Schamlippen können sie in Folge der Reibung gereizt werden, sich entzünden, und fungöse Ulcerationen darstellen, oder besonders bei der Geburt bersten. Die allgemeine Behandlung ist, wie bei den Varices überhaupt, die örtliche Behandlung

muss den vorhandenen Verhältnissen gemäss angeordnet werden. Sind die Geschwülste entzündet oder gereizt, so erscheinen Blutegel, lauwarme Fomentationen von Bleiwasser, reizmildernde Oele und Salben passend; sind sie schmerzlos, die Theile schlaff, oedematös oder exulzerirt, so sind die örtliche Anwendung der Kälte, Umschläge mit adstringirenden Abkochungen, Auflösungen stärkender Mittel, mit spirituösen Zusätzen etc. indizirt. Um bei der Geburt die Zerreissung zu verhüten, unterstütze man den Varix mittelst des Fingers, oder lege einen in Essig getauchten Schwamm darauf.

§. 50.

VII. Die Blutgeschwulst der Schamlippen entsteht durch Ergiessung von Blut in das Zellgewebe in Folge einer Trennung der Gefässe. Das Leiden bildet sich daher immer schnell, mitunter sogar plötzlich aus; die Geschwulst hat einen verschiedenen Umfang, bis zur Grösse eines Kindskopfes; bei Ausdehnung der Haut schimmert das Blut bläulich durch, man nimmt Fluktuation wahr, wenn das Blut sehr flüssig, die Haut dünn und die Spannung nicht sehr bedeutend ist. Die eigenthümlich teigige, fluktuirende Beschaffenheit, die stets schnelle Ausbildung und die geringe Veränderung derselben, bei der verschiedenen Lagerung der Kranken sind die charakteristischen Kennzeichen. Bei grossen Geschwülsten ist Schmerz in Folge der Spannung zugegen, und bei schwachen Subjekten kann selbst der Blutverlust in Betracht kommen; überdies treten Störungen, durch die Ausdehnung der Geschwulst bedingt hinzu, wobei, wenn dieselbe sich höher hinauf erstreckt, ein Druck auf die Beckenorgane ausgeübt werden kann. Kleine Geschwülste sind in der Regel ohne weiteren Nachtheil, die Resorption kommt leicht zu Stande. Grössere Geschwülste bedingen die Gefahr einer Blutung, durch Nachgeben der Hautdecken, oder einer Entzündung und Eiterung, die zu Fisteln, Exulcerationen etc. Veranlassung geben können. Die Blutgeschwülste bilden sich am häufigsten bei Schwangeren und Gebärenden, und zwar in Folge der Trennung eines Blutgefässes, und vorzüglich eines Varix aus, wobei sie oft erst einige Stunden nach der Geburt bemerkt werden. Diese Trennung kann durch innere Ursachen, durch den blossen Blutandrang bedingt sein, in der Regel aber sind äussere, mechanisch wirkende Ursachen, wie Druck, gewaltsames Pressen und Anstrengungen

von Seiten der Frau, als determinirende Ursachen anzuklagen. D'Outrepont (Gemeins. deutsche Zeitschrift für Geburtskunde, Bd. III. pag. 421) leugnet diese mechanische Entstehungsweise, und will die Blutgeschwülste der Schamlippen mit der Kopfblutgeschwulst der Neugebornen zusammenstellen. In der Regel fliesst das Blut aus einer Vene selten aus einer Arterie.

Die Behandlung des Uebels muss nach den Verhältnissen modifizirt werden. Im Anfange und so lange man noch eine weitere Blutergiessung zu fürchten hat, wende man in allen Fällen kalte Umschläge auf die Geschwulst an; zeigen sich diese jedoch fruchtlos, nimmt die Blutergiessung in einem solchem Grade zu, dass gefährliche Erscheinungen hierdurch bedingt sind, so öffne man die Geschwulst mittelst eines gehörig grossen Einschnittes, um unmittelbar zu den Gefässen zu gelangen, aus welchen das Blut sich ergiesst, und hier die Stillung durch Kompression, durch Styptica, durch Caustica, das ferrum candens, oder durch die Ligatur auszuführen. Ist diese Indikation erfüllt, so hat man die Kranke in allen Fällen in einer ruhigen horizontalen Lage zu erhalten, und ihr eine durchaus blande Diät anzuordnen; nur bei einem starken Säfteverlust, oder bei einem starken Eindruck auf das Nervensystem, gebe man die hierdurch angezeigten Mittel. Bei kleinen mit keinen anderweitigen Beschwerden verbundenen Blutgeschwülsten, wende man zur Entfernung derselben Resorbentia an; das Unguent. hydrarg. cinerei, das ung. cicutae, aromatische Formentationen, Bähungen, Räucherungen oder Breiumschläge; die Wahl dieser Mittel muss durch den Zustand, in dem sich die Geschwulst befindet, bestimmt werden. Ist die Geschwulst bedeutend, so dass keine Resorption zu erwarten ist, namentlich, wenn die Ausdehnung zu gross ist, oder erfolgt die Zertheilung bei der Anwendung der Resorbentia nicht, so muss man die Geschwulst an einer solchen Stelle, an der die Haut am dünnsten und der Ausfluss des Blutes am leichtesten möglich ist und namentlich an der Grenze zwischen der grossen und kleinen Schamlippe, wenn beide leiden, öffnen, und das ergossene Blut sorgfältig entleeren, um Eiterung und Verjauchung zu vermeiden. Beschwerden, welche zu dem Uebel hinzutreten, wie Entzündung, Eiterung, Exulceration, Fisteln, Brand, Harn- und Stuhlverhaltung, müssen ihrer Natur nach behandelt, und die Heilung der Geschwulst nach der Eröffnung den Regeln der Chi-

rurgie gemäss, wo möglich nach vollständiger Entleerung der Contenta, durch schnelle Vereinigung bewirkt werden.

§. 51.

VIII. Bruchgeschwulst der grossen Schamlippe, *Hernia labii pudendi externi.* Die Schamlippe kann auf doppelte Art der Sitz von Unterleibsbrüchen werden; einmal indem bei dem Leistenbruche die hervorgetretenen Theile in die Schamlippe eindringen, in welcher Beziehung die Hernia als eine inguinalis anzusehen ist, und sich von der hernia inguinalis bei dem Manne nicht wesentlich unterscheidet. Eine zweite Art des Schamlippenbruches, Pudendal hernia nach A. Cooper (The anatomy and surgical treatment of hernia), Hernie vulvaire der Franzosen, und hinterer Schamlefzenbruch nach Seiler, wird dadurch bedingt, dass die Eingeweide längst der Scheide, und zwar an der hinteren oder den seitlichen Wänden herabtreten, und in den hinteren Theil der grossen Schamlippe eindringen. Die Därme, das Netz, der Mastdarm, und die Harnblase können diesen Bruch bilden. Die Erscheinungen sind hier, wie bei den Brüchen dieser Theile im Allgemeinen, und es unterscheidet sich diese zweite Art von der ersteren dadurch, dass der Leistenring und der obere Theil der Schamlippe ganz frei sind, während man mit dem in die Mutterscheide eingebrachten Finger fühlt, wie sich der Bruch an der Seite der Vagina in die Höhe erstreckt. Die Behandlung besteht in der Reposition. Man lagere hierbei die Frau auf den Rücken, so dass die Bauchmuskeln möglichst erschafft sind, lege die linke Hand, wenn der Bruch an der rechten Seite sich befindet an die Schamlippe, führe den Mittel- und Zeigefinger der andern Hand in die Scheide, und suche auf diese Weise die Taxis zu bewerkstelligen. Um das Wiedervorfallen der Theile zu verhüten, bringe man einen zweckmässigen Mutterkranz in die Scheide ein. Eine Einklemmung dieses Bruches ist bis jetzt noch nicht beobachtet worden. Sollte sie vorkommen, so wäre eine Operation nothwendig. Den Einschnitt soll man bei dieser parallel mit dem aufsteigenden Aste des Sitzbeins machen, um die Arteria vaginalis und die Art. pudenda zu vermeiden. In der Schwangerschaft werden die Hernien in der Regel durch den aufsteigenden Uterus beseitigt; ist dieses nicht der Fall, so sorge man namentlich für gehörige Stuhlausleerungen. Während der Geburt erhalte man die Kreisende in horizontaler

Lage mit erhöhten Becken, sie verarbeite die Wehen nicht. Wird der Bruch schmerzhaft, so ist die künstliche Entbindung angezeigt.

§. 52.

IX. Von den Afterprodukten an den äusseren Geschlechtstheilen. Die grössere Zahl der Afterprodukte, welche im menschlichen Organismus beobachtet werden, können sich auch an den äusseren Geschlechtstheilen ausbilden, so die Balggeschülste, die Fettgeschwülste, die Drüsengeschwülste, das Steatom, das Sarkom, das Carcinom, der Fungus haematodes und medullaris, der Polyp etc. Es werden diese Afterprodukte durch ihren Sitz an den äusseren Geschlechtstheilen in ihrer Natur nicht wesentlich verändert, und die Erscheinungen, welche dieselbe begleiten, zeigen sich nur in so fern abweichend, als die Geschlechtstheile und die nahegelegenen Organe, mechanisch oder sympathisch in Mitleidenschaft gezogen werden. Es kann daher die Beschreibung derselben hier übergangen werden, und es sind nur diejenige Afterprodukte, welche sich an diesen Theilen eigenthümlich gestalten, näher anzugeben. Nach Burns (a. a. O. p. 66.) beobachtet man nach einer leichten Entzündung zuweilen zahlreiche Exkreszenzen innerhalb der Lefzen; es sind diese entweder weich und schwammig, oder hart und warzig. Beide Arten können venerischen Ursprunges sein, aber auch unabhängig hiervon vorkommen. Letztere sollen durch Applikation von Sadebaumpulver an die Wurzeln der Warzen, und Waschungen mit Kalkwasser, erstere durch Abbinden oder Caustica zerstört werden, jedoch erst nachdem die Empfindlichkeit durch reizmildernde Mittel herabgestimmt ist. Warzenartige Auswüchse, welche sehr häufig vorkommen, zeigen eine wenig oder gar nicht veränderte Hautfarbe, eine unebne Oberfläche, sie wachsen schnell, und sind mit einer Sekretion von Schleim verbunden. Ihre Heilung ist oft sehr schwierig. Wo man eine allgemeine Dyskrasie als Ursache annehmen kann, beseitige man diese durch die geeigneten Mittel; örtlich entferne man die Auswüchse durch Caustica, durch die Unterbindung oder das Abschneiden, und um Rezidive zu verhüten, verordne man Waschungen mit einer Auflösung des Sublimats oder des Argentum nitricum. Dewees will bei diesen warzenförmigen Auswüchsen die erkrankten Theile der Luft aussetzen, und sie dabei vollkommen trocken erhalten; zu

diesem Endzwecke lässt er die Kranke zu Bette bringen, die Schamlippen vermittelst Heftpflaster von einander entfernt halten, so das ganze Vestibulum mit den Warzen offen legen, auf der Oberfläche alsdann ein Pulver aus gebranntem Kalk aufstreuen und den zusammengebackenen Kalk Morgens und Abends durch das Waschen mit lauwarmem Wasser entfernen. (Dewees, A treatise on the diseases of females. 5. ed. Phil. 1835. p. 24.). Aphthöse Wucherungen an den äusseren Geschlechtstheilen sind nach Willan, Dewees und Busch vorzüglich bei Kindern, aber auch Erwachsenen beobachtet worden. Nach Letzterem stellen sie mehr erhabene Geschwüre auf einem entzündeten Grunde dar, sind bei Erwachsene von härterer Textur, und scheinen mit dyskrasischen Uebeln stets in Verbindung zu stehen. Eine äussere Behandlung, wie sie überhaupt gegen Aphthen nothwendig ist, mit Berücksichtigung der etwa vorhandenen Dyskrasie, und besonders des Zustandes der Verdauungsorgane, reicht zur Entfernung des Uebels hin. Eine eigene Art von Geschwülsten beschreibt Clarke (On diseases of females vol. II. p. 129.) als Oozing tumor of the Labia. Die Geschwulst wächst von der einen, oder von beiden Schamlippen und breitet sich sogar über den mons veneris aus; sie ist von fester Textur, in Lappen oder Fissuren getheilt, und die Farbe nicht verändert; die Höhe der Geschwulst ist selten mehr als $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{3}$ Zoll; aus der Oberfläche und den Zwischenräumen, ergiesst sich mit grosser Schnelligkeit eine wässrige Flüssigkeit, deren Beschaffenheit nach der Konstitution der Kranken und nach dem Wetter verschieden ist; das Uebel kommt bei schwachen Frauen, die schon viele Kinder geboren haben am häufigsten vor, und wird durch das Jucken, von welchem es begleitet ist, sehr beschwerlich. Behufs der Heilung sind stärkende, adstringirende oder alterirende Mittel örtlich angezeigt, doch soll nach Clarke in der Regel die vollständige Excision der Schamlippe nothwendig werden. Boivin und Dugés (Mal. de l'utérus vol. II. p. 645.) führen eigenthümliche zellulöse Geschwülste an, eine Art von Balggeschwülsten mit Serum angefüllt, welche ziemlich häufig an den grossen Schamlippen sich entwickeln, und beim Wachsen einen mehr oder weniger dicken Stiel bilden. An der Harnröhrenmündung hat man eigne sehr schmerzhafte Geschwülste beobachtet; so die Gefässgeschwulst, den tumor vasculosus, der von der Grösse ei-

ner Erbse bis zu der einer Nuss, von hochrother Farbe, etwas körniger Oberfläche, und von schwammigem Gewebe ist, bei der Berührung leicht blutet, aus Gefässen besteht, welche durch Zellgewebe verbunden sind, und die Urinsekretion höchst schmerzhaft macht. Es ist die Entfernung desselben mittelst des Messers, oder der Scheere und die nachherige Cauterisation nothwendig. Ferner ist die Verdickung des die Harnröhre umgebenden Zellgewebes mit varikoser Beschaffenheit der Gefässe zu nennen; Schmerz beim Harnlassen, Schleimfluss, eine Geschwulst, welche hinter den Schambeinen gefühlt werden kann, Anschwellung der Gefässe der Urethra besonders in aufrechter Stellung, sind die karakteristischen Erscheinungen; gewöhnlich bildet sich am hinteren Theil der Harnröhre eine Vertiefung, in welcher sich einige Tropfen Urin ansammeln, und einen steten Drang zum Harnlassen verursachen. Bei diesem Uebel wird es im Anfange oft nothwendig sein, antiphlogistisch zu verfahren und selbst Blutegel an die grossen Schamlippen zu appliziren, die stark angeschwollenen Venen zu öffnen, oder bei Verdickung des Zellgewebes an der Mündung der Harnröhre Scarificationen anzuwenden. Alsdann sind adstringirende Mittel zu empfehlen. Mende (Geschlechtskrankheiten des Weibes pag. 293.) beschreibt eine eigenthümliche wuchernde Entartung des Hymen, die am untern Winkeln anfängt. Zunächst bekommen die Falten des Hymen Einrisse, es entstehen einzelne Lappen, die sich nach innen und aussen ausdehnen, und eine breite, tief eingekerbte und dem Blumenkohl ähnliche Oberfläche bekommen; Schmerzen sind bei der Zerrung zugegen. Dem Uebel liegen Dyskrasien zum Grunde. Entfernung dieser durch die geeigneten Mittel, Abtragung alles Entarteten durch das Messer und Bestreuen der Wundfläche mit einem Pulver aus Sevenbaumkraut und rothem Praezipität, sind empfohlen. Die in der Regel als Elephantiasis beschriebene Entartung der weiblichen Genitalien, will Herzog (Ueber die Hypertrophieen der äusseren weiblichen Genitalien. Erlangen 1842.) als hypertrophische Degeneration ansehen, die mit der Lepra nichts gemein hat. Sie beruht auf Ablagerung von Zellstoff und Fettmasse in das Gewebe und lässt folgende Erscheinungen wahrnehmen. Nachdem längere Zeit mehr oder weniger deutliche Zeichen von Ergriffensein des mit dem erkrankten Organe in Beziehung stehenden Venen- und Lymphgefässsystems wahrge-

nommen wurden und in Intervallen wiedergekehrt sind, bildet sich endlich eine bleibende, ziemlich derbe, allmälig zunehmende Geschwulst in irgend einem, oder gleichzeitig in mehreren Theilen, der äusseren Genitalien des Weibes. Bald verdickt sich auch die Haut dieser Theile, wird mit Knollen und Rissen versehen, die Gestalt wird unförmig und das Gefühl von Schwere, Reibung, Entzündung und Excoriationen werden bedingt. Das Uebel bildet sich aus der einfachen Hypertrophie oder spontan durch örtlich anomale Thätigkeit. Die Behandlung sei im Anfange symptomatisch gegen die vorhandenen Uebelstände gerichtet; dann wende man versuchsweise zertheilende Mittel an; in der Regel wird jedoch die Exstirpation des Krankhaften nothwendig.

§. 53.

X. Das Jucken der Geschechtstheile, *Pruritus vulvae, prurigo de la vulve*, *Itching of the vulva*, karakterisirt sich durch ein heftiges unerträgliches Jucken und Brennen, welches seinen Sitz in den äusseren Geschlechtstheilen hat, und die Kranke zu einem steten Kratzen auffordert, durch dasselbe aber nur gesteigert wird. Es ist das Jucken in der Regel intermittirend; tritt nach kürzeren oder längeren Intervallen auf, und dauert verschiedene Zeit an; vorzüglich ist es in der Bettwärme, nach Bewegungen und nach dem Essen heftig. Die Reizung kann sich auf die nahe liegenden Theile und auf das gesammte Nervensystem ausdehnen; nervöse und krampfhafte Zufälle und fieberhafte Aufregungen bilden sich aus. Der Gesammtorganismus wird durch die stete Unruhe der Kranken ergriffen, ihr Gemüth wird stets in Angst erhalten, und das Uebel kann einen sehr gefährlichen Grad erreichen. Das Jucken zeigt sich bei einzelnen Funktionen des weiblichen Geschlechtsvermögens vorzüglich häufig, so in der Schwangerschaft, bei dem Erlöschen der Mentrualthätigkeit, und überhaupt zu den Menstrualperioden. Die Ursachen des Pruritus sind sehr verschieden angegeben worden, indem man es bald von bestimmten materiellen Anomalien abhängig machte, bald als ein reines nervöses Uebel, bald als ein blosses Symptom ansah. Dem Pruritus liegt stets eine eigenthümliche Umstimmung der Nerven des Geschlechtsapparates zu Grunde, worauf das häufige Vorkommen bei bestimmten Geschlechtsvorgängen hinweist; wo sich diese Umstimmung vorfindet, da werden die anderweitig vorhandenen materiellen Reize das Uebel um so leichter veranlassen. In einigen von mir beobachteten Fällen fand sich

bei dem Pruritus zwar nicht immer äusserlich an den Geschlechtstheilen eine materielle, reizend einwirkende Ursache, dann aber waren stets diese Theile in einem Congestivzustande, oder der Organismus an einer Dyskrasie leidend, durch welche die eigenthümlich umgestimmten Nerven der äussern Geschlechtstheile gereizt wurden. Man findet daher nicht selten, dass das Jukken vor der Bildung einer äusserlich sichtbaren Eruption vorhanden ist. Es zeigt sich diese erst später, erneuert sich öfters, und stellt kleine Bläschen und Schuppen dar, wie sie bei den Schriftstellern als dem idiopathischen, oder essentiellen Pruritus eigenthümlich beschrieben sind; die Bläschen sind zugespitzt, oder platt, mit einer Vertiefung in der Mitte (Busch a. a. O. Bd. I. pag. 121), entleeren eine Flüssigkeit, die nach Colombat und Anderen röthlich-bräunlich ist, nach Busch eine weisslich-schleimige Masse darstellt, welche letztere sich mitunter als trockener, fast pulverartiger Staub, oder als eine dickliche schmierige Masse zeigt. Die veranlassenden Ursachen sind sehr zahlreich. Alles was des Geschlechtssystem aufregt, und Reizung des Nervensystemes veranlasst, die Empfindlichkeit desselben steigert, Reizungen des Mastdarms z. B. durch Würmer, Haemorrhoiden, Reizungen der Harnblase, der Gebärmutter etc.; allgemeine Dyskrasien, so namentlich die herpetische, arthritische, skrophulöse Dyskrasie; Unreinigkeiten in den ersten Wegen, und örtlich an den Geschlechtstheilen selbst vorhandene Reize, z. B. in Folge von scharfen Ausscheidungen der Glandulae sebaceae, beim fluor albus, bei Excorationen, Geschwüren und Ausschlägen, pediculi pubis, Mangel an Reinlichkeit etc. sind hier anzuklagen. Blundell (Diseases of women p. 274) führt Affektionen der Schleimhaut der Gebärmutter als Ursachen auf.

§. 54.

Die Diagnose der Krankheit ist nicht schwierig, da diese nur mit der Nymphomanie verwechselt werden könnte, von der sie sich jedoch gerade durch den Mangel des Geschlechtstriebes unterscheidet. Die Prognose ist nach der Intensität und der Ursache des Uebels verschieden. Bei bedeutender Intensität ist das Uebel in Folge der allgemeiner Nervenaffektion und der steten Unruhe der Kranken nicht ohne Gefahr; je länger dasselbe andauert, je tiefer die primäre Krankheit eingewurzelt, um so schwieriger ist die Heilung. Bei der Behandlung des Uebels hat man folgende Indikationen zu erfüllen. 1) Entfer-

nung der an, oder in der Nähe der Geschlechtstheile vorhandenen Reize; 2) Beseitigung der im Gesammtorganismus vorhandenen Schärfen oder sonstigen Affektionen, welche den Pruritus veranlassen. 3) Herabstimmung der örtlichen und allgemeinen Sensibilität. Man untersuche daher die Geschlechtstheile genau, befinden sie sich in einem entzündetem oder kongestivem Zustande, so ist die Antiphlogose, durch Blutegel, kalte Umschläge, Bleiwasser etc., je nach dem Grade der Entzündung, angezeigt. Findet man ein Sekret an den Geschlechtstheilen, welches reizend einwirkt, so entferne man dasselbe durch fleissiges Waschen mittelst lauwarmen Seifwassers etc.; zugleich aber suche man die Sekretion selbst durch die geeigneten Mittel zu beschränken. Hierzu sind der Borax, adstringirende Mittel, die Blei- und Zinkpräparate, die Quecksilberpräparate, das Argentum nitricum, das chlorsaure Natron und Kali etc. in Auflösungen oder in Salben anzuwenden; pediculi pubis erfordern das Ung. hydrarg. cinerei, Terpentinöl oder Calomel. Zugleich kann man durch Hautreize am Kreuze, an der inneren Seite der Schenkel etc. ableiten. Reizzustände in den naheliegenden Theilen entferne man durch die geeigneten Mittel. Die Berücksichtigung des Gesammtorganismus erfordert bald ausleerende bald umstimmende Mittel; zunächst setze man die Kranke auf eine blande Diät; reizende, scharfe, fette Speisen etc. müssen durchaus gemieden werden. Man entferne gastrische Zustände, lasse gelinde abführen, gebe Diaphoretica, und bei vorhandenen Dyskrasien verordne man die gegen diese indizirten Mittel; Brunnenkuren und Badekuren sind zu diesem Endzwecke oft sehr zweckmässig, z. B. das Kissinger-, Emserwasser, Wiesbaden, Marienkreuzbrunnen etc. Starke Abführungsmittel und namentlich Diuretica sind wegen Reizung der Geschlechtstheile zu meiden. Die dritte Indikation ist stets sehr wichtig; zur Herabstimmung der örtlich erhöhten Sensibilität, setze man den oben angegebenen örtlichen Mitteln Narkotica, die Cicuta, die Tinct. Opii, das Ext. Belladonnae etc. zu, oder wende diese allein an; auch einfache lauwarme und kalte Umschläge namentlich die aufsteigende Douche werden hier nützlich sein. Die allgemeine Reizbarkeit stimme man durch gehörige Lebensweise, Aufenthalt in reiner Atmosphäre, blande leicht verdauliche Diät, Bäder und durch den inneren Gebrauch von Nervina und Narcotica herab. Vor allen suche man die anomalen Ge-

schlechtsfunktionen zu reguliren. Wenn der Pruritus sich während der Schwangerschaft ausbildet, so kann man gewöhnlich nur palliativ verfahren; es wird das Uebel hier in der Regel hartnäckig sein, und erst nach der Entbindung verschwinden. Vielfach wurden einzelne Mittel und Verfahren als besonders wirksam gegen den Pruritus empfohlen, so vor Allen der Borax, den Dewees besonders empfiehlt; Hegewich, Wedekind und Wilson empfehlen den Sublimat; Verduc Halbbäder, das Bähen mit einem Aufgusse des Wegerichs und etwas Kalkwasser, wozu man Bleizucker, Kampher und Salmiak hinzusetzen kann; ferner das Oleum tartari per deliquium mit dem Oleum amygdalarum dulcium; Schneider lässt die leidenden Theile mit einer Mischung von $1\frac{1}{2}$ Drachme Blausäure mit sechs Unzen Weingeist waschen; Trousseau kohlensaures Kali äusserlich in Auflösung; Walter das salpetersaure Silber; Ruan den Bals. Copaivae; Darling chlorsaures Natrum in 32 Theilen Wasser aufgelöst; Michaelis das Chlorkalium; Ireland den inneren Gebrauch der Schwefelsäure; Churchill äusserlich eine Abkochung der weissen Mohnköpfe mit essigsaurem Blei anwenden.

Zweiter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Mutterscheide.

§. 55.

I. Missbildungen der Mutterscheide durch zu geringe Entwicklung bedingt.

a) Zu diesen gehört zunächst der Mangel der Scheide als angeborne Missbildung, der von einigen Schriftstellern beobachtet wurde; (siehe Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. I. pag. 661 und Busch a. a. O. Bd. III. 139). Der Mangel der Scheide ist entweder ein vollkommener, oder ein unvollkommener, indem nur einzelne Parthieen fehlen. Fast immer kam der gänzliche Mangel der Scheide mit andern Hemmungsbildungen der Geburtsorgane vereint vor; und zwar mit dem Fehlen der äusseren Geschlechtstheile und der Gebärmutter. Bei dieser Missbildung kommen Mastdarm und Harnblase in unmittelbarer Berührung, und wenn man in letztere einen Katheter, in ersteren einen Finger einführt, so kann man alsdann deutlich wahrnehmen, dass Finger und Katheter nur durch eine Haut getrennt sind. Theilweiser Mangel der Scheide kann später durch

einen Zerstörungsprozess erzeugt sein. Das Uebel könnte nur dann der Gegenstand einer ärztlichen Behandlung werden, wenn bei dem theilweisen, oder vollkommnen Mangel der Scheide, die Gebärmutter vorhanden ist, und es zu einer Menstrualausscheidung kommt, bei welcher jedoch das Menstrualblut keinen Weg nach aussen findet. Ist noch ein Rudiment der Scheide vorhanden, so kann man es versuchen, wenigstens für die Menstrualentleerung die Scheide selbst künstlich zu öffnen, sonst bleibt nur die Punction der Gebärmutter von dem Mastdarm aus übrig, welche Operation jedoch als eine gefährliche nur dann erlaubt sein kann, wenn die Gefahr in Folge der Retention des Menstrualblutes den höchsten Grad erreicht hat. Die Trennung des Mastdarms und der Harnblase in einem solchen Falle versuchte Amussat, durch Druck von aussen ohne Schnitt zu bewirken; die Beschreibung der Operation findet sich bei Lhéritier (Traité complet des maladies de la femme etc. Tom. I. Paris 1838. pag. 385). Ebendaselbst ist auch die Ausführung dieser Trennung durch das Messer von Begin (pag. 389) angegeben. Bei diesen Verfahren können jedoch die Harnblase, der Mastdarm und das Peritoneum verletzt und entzündet werden. Die Paracentese der Gebärmutter von dem Mastdarm aus muss mit dem Trokart ausgeführt werden.

b) Viel häufiger als ein gänzliches Fehlen kommen Verwachsungen und Verengerungen des Scheidenkanals vor. Beide Uebel können angeboren, oder später erworben sein, und zwar im letzten Falle durch Entzündungen und deren Ausgänge, namentlich bei Schwangern und Wöchnerinen, in Folge von Wunden mit Substanzverlust, durch den Missbrauch adstringirender Mittel, durch krampfhafte Zusammenziehung der Theile, und durch das Vorhandensein fremder Körper innerhalb, oder in der Nähe der Vagina, welche den Kanal ganz verschliessen oder verengen. Die Verengerungen und Verwachsungen der Scheide sind entweder vollständig, so dass der ganze Scheidenkanal an dem Uebel Antheil nimmt, oder sie sind nur partiell, und nehmen den oberen, mittleren oder unteren Theil der Scheide ein. Im letzteren Fall kann die Scheidenmündung verschlossen sein, und die Scheide sich auf anomale Weise in den Mastdarm oder in die Harnröhre öffnen. Die Verwachsung wird entweder durch direkte Vereinigung der Scheidenhäute gebildet, oder es sind diese vermittelst einer häu-

tigen, oder fleischigen Zwischensubstanz vereinigt, oder eine quer durch die Scheide verlaufende Membran verursacht die Verschliessung dieses Kanals. Die Verengerung wird entweder durch Contraction der Scheidenhäute, oder durch Geschwülste in, oder in der Nähe der Scheide, und durch Lageveränderungen der Becken- und Unterleibsorgane, wobei diese gegen die Scheide andrängen, erzeugt. Die Diagnose des Uebels und die Bestimmung, aus welchen Ursachen dasselbe hervorgehe, können nur durch eine genaue Untersuchung der Theile gesichert werden. Es ist im Allgemeinen leicht die Verwachsung und Verengerung der Mutterscheide zu erkennen, so auch ob erstere durch eine Zwischensubstanz oder durch eine Membran und ob letztere durch Contracturen der Scheidenhäute oder durch Geschwülste etc erzeugt ist. Schwieriger ist es jedoch, die Ausdehnung des Uebels zu bestimmen, namentlich bei der Verwachsung, wenn dieselbe am untern Theil der Scheide stattfindet, oder wenn die Verengerung so bedeutend ist, dass man mit dem Finger oder einer Sonde nicht durchdringen kann. Eine Untersuchung vom Mastdarm aus giebt jedoch oft Aufschluss. Die durch die genannten Uebelstände bedingten nachtheiligen Folgen zeigen sich erst nach erlangter Geschlechtsreife, indem nun die Geschlechtsfunktionen gestört sind. Vollständige Verwachsung macht den Ausfluss des Menstrualblutes, den Coitus, und somit auch die Befruchtung unmöglich; bildet sie sich in der Schwangerschaft, so hindert sie die Geburt. Die Verengerung wird selten in dem Grade vorhanden sein, dass sie den Ausfluss des Menstrulblutes hindert, wohl aber wird sie den Coitus stören, die Befruchtung somit erschweren, und auf die Geburt störend einwirken. Die Behandlung dieser Uebel ist immer nur auf mechanische Weise möglich, und muss nach den Verhältnissen, unter denen dieselben sich bilden, nach den Folgen und den Vorgängen des Geschlechtsvermögens verschieden sein. Trennung der verwachsnen oder verengten Stellen durch das Messer, oder Erweiterung der letzteren durch mechanische Mittel, wobei man die Theile jedoch oft erst in einen zur Erweiterung fähigen Zustand versetzen muss, sind die hier anzuwendenden Verfahren. Sie können aber überhaupt nur dann nützlich sein, wenn die Scheidenhäute auf irgend eine Weise mit einander vereinigt, oder die Verengerungen durch Contraction der Scheidenhäute erzeugt sind. Ge-

schwülste und Auswüchse, Lageveränderungen der nahe gelegnen Theile, welche eine Obturatio vaginae verursachen, weisen die Anwendung dieser Verfahren zurück; man muss hier das primäre Leiden entfernen. Da vor der Pubertätsentwicklung durch die in Rede stehenden Krankheitsformen keine Nachtheile bedingt werden, bei der Entwicklung der Geschlechtstheile dieselben aber wohl später heilen oder sich vermindern können, jedenfalls die Operationen erleichtert werden, und überhaupt über deren Nothwendigkeit erst bei dem reifen Weibe entschieden werden kann, so soll man stets erst nach der Pubertätsentwicklung die Operationen ausführen, und zwar bei der Atresia vaginae, wenn das Menstrualblut sich ansammelt und die verwachsne Stelle ausgedehnt ist; bei der Verengerung, wenn der Beischlaf unausführbar wird. Während der Schwangerschaft ist es ebenfalls nicht gerathen, auf irgend eine Weise operativ einzuschreiten, man warte die Geburt ab, um dann erst über die Nothwendigkeit der Operation und das zweckmässigste Verfahren hierbei zu entscheiden. Das Operiren in der Schwangerschaft kann leicht Abortus herbeiführen, während durch die Geburt das Uebel mitunter ganz beseitigt und jedenfalls die Ausführung der Operation erleichtert wird.

§. 56.

Die Beseitigung der Scheidenverengerung wenn das Uebel durch Contraction der Scheidenhäute selbst erzeugt ist, versuche man zunächst durch erschlaffende Mittel, durch warme Bäder, Dampfbäder und ölige Einreibungen; dann erweitere man direkt durch ausdehnende Mittel, durch Einbringung des Pressschwammes, eines elastischen Mutterkranzes, welcher durch Einblasen von Luft ausgedehnt werden kann, der Sonden und Bougies oder eines Dilatatoriums nach Art der Mutterspiegel. Bei diesem Verfahren nehme man allmälig dickere Stücke Pressschwamm, dickere Sonden oder Bougies. Ueber die Anwendung des Dilatatoriums siehe Colombat (a. a. O. vol. I. pag. 166). In allen Fällen achte man darauf, dass bei diesen Verfahren keine zu bedeutende Reizung und keine Entzündung der Scheide verursacht werden. Busch (a. a. O. vol. III. pag. 155) hält es, wo solches zu fürchten für rathsam, stärkere Sonden nur einmal des Tages in die Scheide einzuführen, und nur eine kurze Zeit darin liegen zu lassen. Zeigen sich alle diese Mittel fruchtlos, oder sind die Scheidenhäute so entartet und un-

nachgiebig, dass deren Anwendung sogleich als eine fruchtlose erscheinen muss, dann erweitere man die verengten Stellen durch Einschnitte vermittelst des Messers. Man mache hier immer mehrere seichte Einschnitte an verschiednen Stellen im Umkreise der Scheide, vorzüglich jedoch an der verengten Stelle selbst, und immer mehr nach den Seitenwänden zu, um mögliche Verletzungen der Harnblase und des Mastdarmes zu vermeiden. Die Wiederverwachsung der getrennten Theile verhindere man durch Einbringung von Charpiebäuschen oder Suppositorien aus Cacaobutter. Sind bedeutendere Entartungen der Scheidenhäute zugegen, so kann die Excision eines Theiles derselben rathsam erscheinen. Während der Schwangerschaft ist hier jeder operative Eingriff kontraindizirt, da selbst bei der bedeutendsten Verengerung zur Zeit der Geburt spontan Heilung erfolgt ist. Geschieht dieses nicht, dann erweitere man durch Einschnitte, die, wenn der untere Theil der Scheide verengt ist, vorzüglich dem Damme zu gerichtet werden müssen. Im oberen Theile mache man die Einschnitte nach verschiedenen Richtungen.

Die Behandlung der Verwachsung macht die Trennung durch mechanische Mittel nothwendig. Ist die Scheide durch theilweise Verwachsung ihrer Häute nicht ganz verschlossen, der Kanal vielmehr, wenn auch nur im geringen Umfange offen, also eine Verengerung durch Verwachsung zugegen, so kann man eine Trennung der Verwachsung durch die oben angegebnen Erweiterungsmittel versuchen, was jedoch nicht ganz rathsam ist, da leicht der nicht verwachsne Theil der Scheidenhäute sich erweitert, die Verwachsung aber dennoch nicht getrennt wird. Die Operation durch den Schnitt hat überdiess hier keine Schwierigkeit; man suche die freie Stelle etwas zu dilatiren, vermittelst eines feinen zweiarmigen Dilotatoriums, spanne dadurch die verwachsne Stelle an, und trenne sie vorsichtig mit dem Messer. Sonst kann man ein geknöpftes Bistouri vermittelst des Fingers, oder der Hohlsonde einführen, und die Verwachsung trennen. Ist die Frau schwanger, so warte man die Geburt ab, und operire est dann, wenn die verwachsne Stelle gehörig ausgedehnt ist. Wird die partielle Verwachsung durch quere membranöse Streifen erzeugt, so durchschneide man sie mittelst einer stumpfspitzigen Scheere. Ist die Verwachsung im ganzen Umfange der Scheide, so muss die Opera-

tion nach den vorhandenen Verhältnissen geleitet werden. Nachdem man die Kranke auf dem Operationstische so gelagert hat, dass der Steiss auf dem Rande desselben ruht, der Oberkörper etwas erhoben, die Schenkel von einander entfernt und gehörig unterstützt, und Harnblase und Mastdarm entleert sind, untersuche man die betreffenden Theile nochmals, und gehe hierzu mit dem Finger in den Mastdarm und mit einer Sonde in die Harnblase ein. Hat man sich genau von den Verhältnissen überzeugt, so schreite man zur Operation. Ist die verwachsene Stelle des Scheidentheils, durch hinter derselben angesammeltes Menstrualblut oder durch den andrängenden Kindskopf bei der Geburt ausgedehnt, so ist die Operation ohne Schwierigkeit, man mache in der Mitte der verwachsnen Stelle einen Einstich, oder Einschnitt, und erweitere mit dem geknöpften Bistouri. Findet eine solche Ausdehnung nicht statt, so gehe man in folgender Art zu Werke. Ist eine Zwischenmembran vorhanden, oder ist die Verwachsung an dem untern Theil der Scheide gelagert, und erstreckt sie sich nicht hoch hinauf, so lasse man durch einen Gehülfen die Schamlefzen voneinanderziehen, suche mit dem linken Zeigefinger den Punkt zu erforschen, wo hinter der Verwachsung noch ein offner Scheidentheil befindlich ist, und stosse hier mit einem graden Scalpell, das bis auf sechs Linien von der Spitze mit Heftpflasterstreifen umwickelt ist, oder mit dem Pharyngotom nach Richter, oder mit dem Osianderschen Hysterotom ein. Diese Oeffnung erweitere man mit dem Knopfbistouri nach vorn und hinten. In allen Fällen, in denen jedoch die Verwachsung eine unmittelbare, höher gelagerte ist, und sich eine grössere Strecke hinauf ausdehnt, ist es rathsamer die Theile auseinanderzuspannen, und von aussen nach innen, durch vorsichtige Schnitte lagenweise zu trennen. Der Zeigefinger der linken Hand bleibe während der Operation in den Mastdarm, damit man stets die Richtung des Schnittes bestimmen könne; in die Harnblase führe man eine Sonde ein, welche man einem Gehülfen übergiebt. Die Scheide lasse man von beiden Seiten von einander ziehen, und schneide mit dem konvexen Bistouri vorsichtig die verwachsnen Theile durch. Colombat (a. a. O. p. 188) hat ein eignes Instrument in der Form eines Fingerhutes, welches oben mit einer Schneide versehen ist, angegeben. Es soll dasselbe auf den Zeigefinger der rechten Hand gesteckt werden, um mit dem Mittelfinger

beim Schneiden fühlen zu können. Verletzungen der Harnblase und des Mastdarms müssen sorgfältig gemieden werden. Die auftretenden Blutungen sind in der Regel leicht zu hemmen, und da man stets zu den blutenden Gefässen gelangen kann, so werden sie niemals gefährlich werden. Während der Operation können Nervenzufälle und anderweitige Nachtheile, wie sie durch die schnelle Entleerung des angesammelten Menstrualblutes sich ausbilden, auftreten. Es ist daher immer rathsam das Blut allmälig zu entleeren, und Nervina und Antispasmodica vorräthig zu haben, um der Kranken sogleich Hülfe gereichen zu können. Nach der Operation hat man die Kranke antiphlogistisch zu behandeln, um Entzündung zu verhüten, und vorzüglich darauf zu achten, dass keine neue Verwachsungen sich bilden.

§. 57.

c) Die zu bedeutende Kürze der Scheide ist in einigen Fällen beobachtet worden. Man findet alsdann den Muttermund tief stehend, so dass er bei dem Coitus zu sehr gereizt werden kann. Während der Schwangerschaft kann das Aufsteigen der Gebärmutter eine schmerzhafte Spannung der Scheide veranlassen, und während der Geburt vermag sich die zu kurze Scheide nicht auf Kosten ihrer Höhe in die Breite auszudehnen. Das Uebel kann angeboren oder erworben sein. Eine radikale Heilung ist nicht zulässig, und der Arzt begnüge sich, die Spannung in der Schwangerschaft und während der Geburt durch erschlaffende Mittel zu beseitigen.

§. 58.

II. Missbildungen der Mutterscheide durch zu starke Entwicklung bedingt.

a) Hierher gehört zunächst die Verdopplung der Mutterscheide, bei welcher bald wirklich zwei Mutterscheiden, bald nur eine Trennung der einfachen Mutterscheide durch eine Membran vorhanden. Mitunter findet man nur einen Theil der Scheide verdoppelt. Sind wirklich zwei Mutterscheiden zugegen, so ist auch die Gebärmutter in der Regel doppelt. Das Uebel wird sich nur bei der Geburt störend erweisen, und es hängt dann von der Beschaffenheit der Zwischenwand ab, ob eine Operation nothwendig ist, oder nicht.

b) Die zu grosse Weite der Scheide ist viel seltner durch die erste Bildung als durch eine später erworbne Er-

schlaffung erzeugt. Zu häufige Geburten, zu frühes Verlassen des Wochenbettes, zu häufige Ausführung des Coitus, Missbrauch erschlaffender Mittel, mechanische Ausdehnung durch zu grosse Mutterkränze, oder bei der Erweiterung der verengten Scheide, fluor albus etc. sind als die wichtigsten Ursachen der zu grossen Weite der Scheide anzusehen. Die Folgen des Uebels sind: Neigung zu Scheiden- und Gebärmuttervorfällen, und zu geringer Reiz bei dem Coitus. Die Heilung des Uebels wird durch die Anwendung von Adstringentia als Injectionen und Waschungen zu versuchen sein.

§. 59.

III. Die Form, Gestaltung und Richtung der Mutterscheide können sich auf mannigfache andere Weise anomal zeigen. Bei den fehlerhaften Richtungen liegt die Scheide nicht in der Beckenaxe, weicht vielmehr nach der einen, oder andern Seite von derselben ab, wobei bald der Scheidengang eine anomale Lage hat, bald der Scheidengrund sich auf anomale Weise an die Gebärmutter inserirt; auch die Biegung, die der Scheidenkanal macht, kann eine abnorme sein. Diese Missbildungen können angeboren, oder durch Geschwülste im Becken, und durch Lageveränderungen anderer Organe, welche mechanisch auf die Scheide einwirken, erzeugt sein. Die Scheide kann sich ferner in den Mastdarm, die Harnblase, die Harnröhre etc. selbst in den Urachus öffnen. In allen diesen Fällen vermag der Arzt keine Hülfe zu gewähren, und muss sich bei auftretenden Beschwerden mit einer palliativen Hülfe begnügen.

§. 60.

IV. Von den Ortsveränderungen der Scheide. Man unterscheidet zwei Arten der Ortsveränderungen der Scheide, den Vorfall, Prolapsus vaginae, chute du vagine, prolapse of the vagina, und die Umstülpung der Scheide, Inversio vaginae, renversement du vagin, inversion of the vagina; ist jedoch über den Begriff dieser beiden Arten nicht ganz einig. Ein Vorfall der Scheide in dem Sinne wie ein Vorfall der Gebärmutter, kann streng genommen sich nicht ausbilden, da dieser Kanal nicht mit Beibehaltung seiner Form nach unten treten, und vor den äussern Geschlechtstheilen sichtbar werden kann. Löst sich ein höher gelegner Theil der Scheide los und senkt er sich herab, so wird er die unterhalb gelegnen Theile vor

sich her stossen und umstülpen, während die höher gelegnen Theile nachfolgen und vorfallen; es ist also hier immer ein Vorfall mit Umstülpung verbunden. Um hier die Begriffe bestimmter anzugeben, und die Fälle, wie sie sich der Beobachtung darbieten, zu sondern, muss man den Prolapsus vaginae dann annehmen, wenn das bestehende Leiden nicht primär in einer Lostrennung der Scheidenhäute von dem umgebenden Zellgewebe, und in einem Sinken derselben nach unten besteht; vielmehr wenn primär eine Auflockerung, Erschlaffung und Erweiterung dieser Häute stattfindet, und in Folge dessen erst das Herabtreten derselben sich bildet; eine Umstülpung ist dann vorhanden, wenn die Scheidenhäute durch mechanische Einwirkung irgend einer Art losgetrennt und nach unten gezogen werden, so dass der obere Theil den tiefer gelegnen mit herabzieht. Man sieht leicht, dass in einzelnen Fällen beide Zustände sich vereinigen können, und eine genaue Trennung beider mitunter unmöglich sein wird; denn sobald der Vorfall bedeutend ist, führt er zugleich eine Umstülpung herbei, und bildet sich Umstülpung im mittlern Theil der Scheide, so prolabirt der obere. Der Vorfall der Mutterscheide wird fast immer nur durch die Schleimhaut dieses Organes gebildet. Die französischen Schriftsteller wollen aus diesem Grunde, den Vorfall und die Umstülpung auf die Weise unterscheiden, dass bei jenem nur die Schleimhaut, bei dieser Schleimhaut und Muskelhaut der Scheide implizirt sind. Es kann jedoch auch die Muskelhaut aufgelockert werden und prolabiren.

a) Den Vorfall kann man in einen allgemeinen und einen partiellen eintheilen; bei ersterem ist die Scheide in ihrem ganzen Umfange affizirt, bei dem letzteren nur ein Theil und zwar entweder die vordere, oder die hintere Wand. Der Entwicklung nach kann man drei Grade unterscheiden. Der erste Grad stellt die Erschlaffung der Scheidenhäute dar; der zweite Grad das Herabtreten derselben bis zum Scheideneingange, der dritte Grad das Hervortreten vor den äussern Geschlechtstheilen. Den letzten Grad hat man auch als vollkommnen, die beiden ersten Grade als unvollkommnen Vorfall bezeichnet. Die Erscheinungen des Vorfalles sind dem Grade und der Ausdehnung nach verschieden. Bei der Erschlaffung oder Aufwulstung der Schleimhaut, findet man beim Eingehen mit dem Finger dieselbe in dem Kanal der Scheide in Form eines Säckchens

hineinragend, welches nach verschiednen Richtungen hin gefaltet ist, meist nur eine Wand, und zwar am häufigsten die vordere einnimmt; sind beide Wände implizirt, so findet man eine kreisförmige Hervorragung innerhalb des Scheidenkanals. Beschwerden empfindet die Frau fast gar nicht; nur ist in der Regel zugleich ein Schleimfluss zugegen. Tritt die Membran tiefer herab, bildet sich der zweite Grad, dann sieht man, sobald man die Schamlippen von einander entfernt, die Geschwulst, welche beweglich, röthlich, weich und mit Schleim bedeckt ist; bei einer gehörigen Untersuchung erkennt man, dass sie aus der aufgewulsteten und herabgesunknen Schleimhaut der Scheide besteht. Bei horizontaler Lage tritt die Geschwulst etwas zurück. Sie ist mitunter schmerzhaft, und die Kranke empfindet ein Drängen und Zerren nach unten. In dem dritten Grade sinkt die Geschwulst vor den äusseren Geschlechtstheilen mehr oder weniger tief herab; sie ist rundlich mehr cylinderförmig, mit Falten versehen; in der Mitte befindet sich eine Oeffnung, in welche man mit dem Finger eingehen und bis zum Muttermunde, der tiefer als gewöhnlich steht, gelangen kann. Die Beschwerden, welche die Kranke empfindet, sind jetzt bedeutender, durch die Lageveränderungen können die Beckenorgane gezerrt und ebenfalls aus ihrer Lage gebracht werden; die vor der Vulva liegende Geschwulst wird beim Gehen und durch den Kontakt des Urins gereizt und entzündet, exulzerirt leicht, und bedeckt sich mit einer Art Epithelium; sie kann selbst in so bedeutendem Grade anschwellen, dass sie durch den Scheideneingang eingeschnürt wird. Diese verschiednen Complikationen können das Uebel sehr beschwerlich machen. Während der Schwangerschaft wird der Vorfall nicht selten durch das Aufsteigen der Gebärmutter gemindert, bildet er sich jedoch bei der Geburt wieder, oder ist er noch vorhanden, so kann der vordringende Kindestheil die Geschwulst noch tiefer herabdrängen, und selbst Scheidenrisse veranlassen.

§. 61.

Der Scheidenvorfall wurde nicht selten mit andern Krankheitszuständen verwechselt, so zunächst mit dem Gebärmuttervorfall, indem die vor den Geschlechtstheilen liegende Geschwulst für die Gebärmutter, und die Oeffnung in derselben für den Muttermund gehalten wurde. In der Regel hat die Geschwulst beim Prolapsus vaginae eine cylindrische Gestalt, ist weich, und

durch die Beschaffenheit der sie bildenden Schleimhaut karakterisirt, während beim Prolapsus uteri die Geschwulst birnförmig, oben breiter, härter und von anderer Beschaffenheit ist. In einigen Fällen können jedoch durch anderweitige Entartungen diese Eigenthümlichkeiten erloschen sein; dann wird die Diagnose dadurch gesichert, dass man in die vorhandne Oeffnung beim Prolapsus vaginae mit dem Finger eingeht, und nun die Gebärmutter noch oberhalb findet. Eine genaue, lokale Untersuchung wird leicht den Scheidenvorfall von dem Polypen bestimmt unterscheiden lassen. Wird die Scheide durch Geschwülste und Lageveränderungen anderer Organe aus ihrer Lage gebracht, so ergiebt sich dieses ebenfalls nur durch eine sorgfältige Untersuchung, und es wird hier besonders auf die später abzuhandelnden Scheidenbrüche verwiesen.

Die nächste Ursache des Scheidenvorfalles wird durch die Veränderung der Schleimhaut bedingt, welche den ersten Grad des Uebels darstellt, und im Allgemeinen in Erschlaffung und Aufwulstung besteht. In der Regel ging hier ein Reizzustand voran, bei dem die Theile erschlafften, und ihren früheren Tonus nicht wieder erlangten, besonders wenn hierdurch zugleich eine Erweiterung der Scheide erzeugt wird. Zu häufiger Coitus, die Masturbation, häufige Schwangerschaften und Geburten, zumal wenn letztere durch rohe Kunsthülfe beendet wurden, Abortus, der Missbrauch erhitzender, spirituöser Getränke, zu warmes Verhalten der Geschlechtstheile und überhaupt eine Lebensweise, bei welcher dieselben erschlaffen, chronische Entzündungen und Leukorrhoen, Blutflüsse aus den Geschlechtstheilen, Säfteverluste, und Reizzustände in den nahe gelegnen Organen, sind als die wichtigsten Ursachen der genannten Veränderung der Scheidenschleimhaut anzusehen. Die höheren Grade werden sich bei zu weitem Becken, bei Weite des Scheideneinganges, fehlerhafter Richtung des Scheidenkanals, bei schlecht vereinigten Dammrissen und bei der Einwirkung mechanischer Ursachen, Körperanstrengungen, namentlich wenn dieselben mit einem Drängen nach unten verbunden sind etc. sehr leicht bilden. In Bezug auf die Prognose ist zu bemerken, dass zwar eine vollkommne Heilung des Scheidenvorfalles nur unter sehr günstigen Verhältnissen gelingt, dass jedoch in der Regel die Beschwerden der Kranken ganz beseitigt, oder doch gelindert werden können, und nur in höchst seltnen Fällen das

Leben der Kranken gefährdet ist. Die Dauer des Uebels, die Beschaffenheit der Geschwulst und die Komplikationen, so wie das Alter und die Lebensweise der Frau, geben in jedem speziellen Falle die Anhaltspunkte für die Prognose.

§. 62.

Die Behandlung des Prolapsus vaginae macht zunächst, so weit dieses möglich, Entfernung der Ursachen und aller schädlich einwirkenden Momente nothwendig, und muss alsdann nach dem Grade des Uebels und der Beschaffenheit, in welcher sich die Theile befinden, verschieden sein. In dem ersten Grade untersuche man, ob die Scheide sich noch in einem gereizten oder kongestiven Zustand befinde, oder ob Erschlaffung allein zugegen sei. Im ersten Fälle kann selbst noch eine lokale Antiphlogose, die Anwendung nach der Haut ableitender Mittel, und wenn der örtliche Reizzustand von einem allgemeinen Leiden abhängt, die Entfernung des letzteren nothwendig werden; daher Blutegel, Blasenpflaster etc. am Kreuze, einfache kalte Waschungen oder Bleimittel, blande Diät, gelinde Purgantia, Diaphoretica etc. Hat man den Reizzustand entfernt, dann erst sind adstringirende Mittel indizirt, welche direkt auf die leidende Schleimhaut durch Waschungen, oder durch die Einbringung von Schwämmen, die mit solchen Mitteln beschwängert sind, applizirt werden, z. B. die Abkochungen der Eichen- und Weidenrinde, der China etc., Auflösungen eisenhaltiger Mittel, der Mineralsäuren; ganze Bäder mit stärkenden Zusätzen, oder Flussbäder.

Hat das Uebel schon den zweiten, oder den dritten Grad erreicht, dann muss man die hervorgefallnen Theile reponiren und in der normalen Lage zurückhalten; die Erfüllung dieser Indikation darf nur dann aufgeschoben werden, wenn die vorgefallnen Theile sich in einem Zustande befinden, in dem ihre Reposition nicht rathsam oder nicht ausführbar ist; so wenn die Theile sehr entzündet, angeschwollen, exulzerirt oder schon brandig sind; doch muss bemerkt werden, dass nur, wenn diese Anomalien im bedeutenden Grade vorhanden sind, sie die Reposition aufschieben lassen, da sie sonst oft durch dieselbe am sichersten geheilt werden. Im Allgemeinen soll nur da nicht reponirt werden, wo die Reposition selbst sehr erschwert, oder es wünschenswerth ist, die erkrankten Theile behufs einer sicheren Behandlung öfters in Augenschein zu nehmen. Anderweitige Complikationen, z. B. Lageveränderungen der Unterleibsorgane,

welche die Reposition verhindern, müssen durch die geeigneten Mittel beseitigt werden. Will man die Reposition ausführen, so entleere man Harnblase und Mastdarm, lagere die Frau auf dem Rücken mit etwas erhöhtem Becken, ergreife alsdann mit den beölten Fingern die Geschwulst, und suche sie zurückzuschieben, theils indem man sie etwas von aussen nach innen zusammendrückt, und die zuletzt hervorgefallnen Theile zuerst reponirt, theils indem man die Spitze der Geschwulst nach oben drängt. Es lässt sich in dieser Beziehung kein allgemein gültiges Verfahren angeben, der Operateur wird jedoch während der Operation leicht ersehen, welches am leichtesten und sichersten zum Ziele führt. Hat man die Theile zurückgeführt, wobei man nie mit Gewalt zu Werke gehen soll, so suche man die Scheidenhäute durch Andrücken mit dem Finger gehörig zu entfalten, und zugleich die gesunkne Gebärmutter zu ihrer normalen Lage zurückzubringen. Nach der Reposition lasse man die Frau einige Zeit sich durchaus ruhig in horizontaler Lage erhalten, sie schlage hierbei die Füsse übereinander, und vermeide jede körperliche Bewegung. Um das Wiedervorfallen der Scheide zu verhüten, muss man mechanische die Theile zurückhaltende Mittel und solche, welche dieselben dynamisch zu ihrem früheren Tonus zurückführen, anwenden. Zu den ersten gehören: das Ausstopfen der Scheide mit Charpie, das Tragen eines gehörig geformten Badeschwammes, oder eines Mutterkranzes. Das Ausstopfen mit Charpie ist ganz zu verwerfen. Der Schwamm ist bei nicht bedeutenden Vorfällen, und bei Frauen, welche nicht nöthig haben, körperliche Anstrengungen zu machen, so auch, wenn man überzeugt ist, dass die gehörige Reinlichkeit beobachtet werde, vorzuziehen, während er in entgegengesetzten Fällen nicht ausreicht. Der Schwamm werde cylinderförmig von der Dicke eines starken Mannsfingers und 3 bis 4 Zoll lang geschnitten, und mit Leinwand umnäht; er werde täglich herausgenommen und gereinigt, und deswegen ist es zweckmässig, dass stets mehrere Schwämme vorräthig sind. Die Pessarien werden die Scheide fester zurückhalten, brauchen weniger häufig gewechselt zu werden und können auch während der Menstrualperiode in derselben verbleiben; sie verursachen jedoch oft bedeutende Reizungen, und verhindern die Anwendung anderweitiger Mittel; sie werden daher nur dann zweckmässig sein, wenn der Schwamm

nicht zulässig ist. Die ringförmigen Pessarien sind anzuwenden, wenn der Scheidengrund vorzüglich fixirt werden soll; ist der Scheidenvorfall ein partieller, an dem die vordere oder hintere Wand vorzüglich Antheil nehmen, so sind die cylinderförmigen Pessarien vorzuziehen. Ausserdem muss man stets darauf bedacht sein, durch die Anwendung der bei dem ersten Grade des Uebels genannten Mittel, die Scheidenhäute zu ihrem frühern Tonus zurückzuführen, und so die radicale Heilung zu vollenden.

§. 63.

Der Scheidenvorfall wird jedoch nicht selten auf die so eben angegebne Weise nicht geheilt werden können, und es müssen alsdann anderweitige Verfahren in Anwendung gebracht werden. In einigen Fällen wird die Reposition gar nicht, oder nur theilweise gelingen; in anderen werden die reponirten Theile, trotz aller Mittel, stets wieder verfallen. Gelingt die Reposition nur in so weit, dass die vorgefallenen Theile hinter der Scheidenöffnung zurückgebracht werden, so erhalte man sie hier vermittelst einer T Binde, und suche durch Einspritzungen etc. die etwa vorhandne Entartung der Scheidenhäute zu beseitigen. Gelingt die Reposition gar nicht, ist die vorliegende Geschwulst exulzerirt, entartet und schmerzhaft, so wende man die hiergegen geeigneten Mittel an, und umgebe die Geschwulst mit einem Suspensorium, damit die Kranke bei den Bewegungen weniger genirt werde. Man lasse hier nicht leicht die Hoffnung fallen, dass durch eine zweckmässige Behandlung später noch eine Reposition möglich werden könne. Muss man diese Hoffnung jedoch schwinden lassen, sind die Beschwerden sehr bedeutend, oder ist die Geschwulst brandig, dann wird man an die Abtragung der Geschwulst denken dürfen, die jedoch vor Allem eine sichere Diagnose, dass die Geschwulst durch die vorgefallne Mutterscheide, nicht aber durch die Gebärmutter gebildet werde, erfordert. Die Operation, welche in der Exstirpation vermittelst des Messers besteht, ist in manchen Beziehungen als eine gefahrvolle anzusehen, und darf daher niemals leichtfertig unternommen werden. Wenn die Scheide zwar reponirt, aber nicht zurückgehalten werden kann, so hat man vorgeschlagen, einzelne Stücke der aufgelockerten Schleimhaut abzutragen, oder die Episioraphie zu unternehmen. Es werden diese Verfahren bei dem Vorfall der Gebärmutter näher

dargethan werden. Hier ist nur zu bemerken, dass Dieffenbach bei dem Vorfall der Mutterscheide dieselbe Methode, welche Dupuytren zur Heilung des Prolapsus recti angerathen hat, befolgt. Vermittelst einer Pinzette und einer Scheere entfernt er alle Falten, welche sich an der innern Fläche der grossen Schamlippen gebildet haben, so dass die Schnittwunden konvergirende Strahlen in der Mitte der Scheide bilden, und ihre obere Enden sich ungefähr einen Zoll in die Scheide erstrecken. Je grösser die Erschlaffung, um so mehr Falten müssen abgetragen werden. Die Nachbehandlung macht die tägliche Reinigung der Geschlechtstheile, und Anlegung eines einfachen Verbandes nothwendig. Will man Eiterung herbeiführen, so lege man einen starken Charpiepfropf in die Scheide, und ordne diesen so, dass bei jedem Einschnitt ein kleines Bündel entsteht. Will man die Theile noch mehr zusammenziehen, so kann man die Wundränder durch die Nath vereinigen.

§. 64.

b) Die Umstülpung der Scheide entsteht dann, wenn ein höher gelegner Theil der Scheidenhäute in den tiefer gelegnen so eindringt, dass die Scheide sich hierbei gleichsam umkehrt, der tiefer gelegne Theil dem oberen folgt, nicht aber wie bei dem Vorfall vor ihm herabtritt. Eine einfache Umstülpung wird sich nur dann bilden, wenn der Scheidengrund mit der Gebärmutter sich senkt; in allen andern Fällen ist die Umstülpung mit dem Vorfall nothwendig komplizirt, und kaum von diesem zu trennen. Senkt sich jedoch die Gebärmutter, und zieht sie die Scheidenhäute mit sich herab, so wird der ganze Kanal der Scheide sich umstülpen können, so dass die nach innen gelagerte Schleimhaut zur äussern, die äussere Muskelhaut zur inneren Haut wird. Man kann zwei Grade der Umstülpung unterscheiden. In dem ersten Grade ist der obere sich umstülpende Theil noch nicht vor den äusseren Geschlechtstheilen sichtbar, in dem zweiten Grade ist dieses der Fall, und man kann hierbei zwei Unterabtheilungen machen, je nachdem die Scheide nur zum Theil, oder vollständig umgestülpt ist. Man erkennt bei der Umstülpung im ersten Grade innerhalb des Scheidenkanals den umgestülpten obern Theil, in dessen Mitte sich der Muttermund und der tiefstehende Scheidengrund befinden; eine Auflockerung, oder Faltung der Scheidenschleimhaut, wie bei dem Prolapsus, findet man nicht. Bei dem

zweiten Grade findet man den tief stehenden Muttermund vor dem Scheideneingang, und der obere Theil der Scheide bildet den tiefsten Theil der cylinderförmigen Geschwulst. Die begleitenden Erscheinungen werden zunächst durch die Lageveränderung bedingt; ziehende spannende Schmerzen in dem Becken und dem Unterleibe, Störungen der Urinsekretion und des Stuhlganges etc. sind zugegen. Wenn die Geschwulst äusserlich sichtbar wird, so ist sie denselben Zufällen, wie bei dem Vorfalle, ausgesetzt. In Bezug auf die Therapie ist zu bemerken, dass die Reposition und Zurückhaltung der Theile stets die wesentlichste Indikationen darstellen, und wie bei dem Prolapsus erfüllt werden müssen. Bei Entartungen der Geschwulst, bei der Unmöglichkeit der Reposition und sonstigen Complikationen, hat man ganz so, wie bei dem Prolapsus vaginae zu verfahren.

§. 65.

V. Die Entzündung der Mutterscheide, *Inflammatio vaginae*, Colpitis, Kysthitis, Elytritis, zeigt sich als akute idiopathische Krankheitsform selten; häufiger bildet sie sich symptomatisch, oder in Folge der Verbreitung einer Entzündung nahe liegender Organe, und in der chronischen Form aus. Die akute Entzündung, von der sowohl die Schleimhaut, als die Muskelhaut ergriffen werden, wird durch mechanische Ursache, durch roh ausgeführten Coitus, durch die Masturbation, durch fremde Körper in der Scheide, durch den Druck des Kindskopfes bei der Geburt, schlecht ausgeführte geburtshülfliche Operationen, reizende Einspitzungen etc. erzeugt, oder sie tritt als rheumatische, oder katarrhalische Krankheitsform etc. auf. Die Kranke klagt über ein Gefühl von Hitze, Spannen, Prickeln und Jucken; über Schmerz, der bei den Bewegungen, bei der Stuhl- und Harnentleerung heftiger wird. Bei der Untersuchung findet man die Temperatur der Scheide erhöht, die Schleimhaut trocken, die entzündete Stelle geröthet, angeschwollen und bei dem Drucke sehr schmerzhaft. Intensität und Verbreitung der Entzündung sind nicht immer übereinstimmend; ist erstere bedeutend, so tritt fieberhafte Reaktion auf; die Entzündung ist entweder auf einen Theil der Scheide, so auf die vordere oder hintere Wand beschränkt, oder sie verbreitet sich auf die naheliegenden Organe, die Gebärmutter, die Harnblase, den Mastdarm und die äussern Geschlechtstheile. Die Entzündung hat bald den arteriellen, bald den venösen Charakter, letzteren besonders im Wochenbette.

Häufiger beobachtet man chronische Entzündungen der Schleimhaut der Scheide, die dann entstehen, wenn die oben genannten Ursachen im schwächeren Grade einwirken, ausserdem aber durch spezifische Reize, so durch die verschiednen Dyskrasien, wie Syphilis, Scrophulosis, Herpes etc., und durch Alles erzeugt sein können, wodurch die Congestionen des Blutes nach den Geburtsorganen gesteigert werden, ferner durch scharfe Sekrete aus der Gebärmutter und der Scheide selbst etc. Die bei der akuten Entzündung angegebnen schmerzhaften Empfindungen treten hier im schwächeren Grade auf, man findet eine geringere Röthe und Anschwellung der Schleimhaut, auf welcher die Gefässentwicklung jedoch sehr deutlich; bei den spezifischen Entzündungen ist die Röthe von eigenthümlicher Art; die Sekretion der Schleimhaut ist in der Regel vermehrt und verändert. Der Verlauf der akuten Entzündung ist verschieden: in der Regel dauert sie acht bis vierzehn Tage, und kann dann, unter Abnahme sämmtlicher Erscheinungen und dem Auftreten allgemeiner Krisen, in Zertheilung übergehen; oder das Uebel wird chronisch; oder es tritt Eiterung, Ulceration oder Gangraen auf. Die Eiterung bildet sich besonders dann leicht, wenn die Entzündung die Muskelhaut und das umliegende Zellgewebe ergriff, oder mehr den venösen Charakter an sich trug; im ersten Falle bilden sich kleinere oder grössere Abscesse, besonders zwischen der Scheide und dem Mastdarm, die wenn sie nicht bald einen Weg nach aussen finden, zu Fisteln Veranlassung geben können. Bei den Entzündungen, welche sich im Wochenbette ausbilden, findet man die Schleimhaut der Scheide häufig mit einem Exsudat überzogen, welches anfangs lymphatisch ist, später aber eitrig und jauchig zerfliesst und dunkelfarbig erscheint; es wird dasselbe alsdann mit der Schleimhaut, oder nur mit dem Epithelium abgestossen, und es bilden sich mit Granulationen versehene Geschwüre, die aber auch einen bösartigen Charakter annehmen, brandig werden und bedeutende Zerstörungen bewirken können. Die chronischen Entzündungen gehen am häufigsten in einen andauernden Schleimfluss über, indem die Schleimhaut ihr Gewebe verändert, und die Sekretion sich vermehrt; ausserdem bilden sich hier leicht Eiterungen und Exulcerationen aus. Als Nachkrankheiten, welche durch die Entzündung der Scheide bedingt sein können, sind ausser dem Schleimfluss, Verwachsung, Contraktur

Erschlaffung, Verhärtung, Rigidität und Verdickung der Häute, Oedem etc. zu nennen.

§. 66.

Die Behandlung erfordert vor Allem Entfernung des ursächlichen Momentes, in so weit dieses noch möglich ist; es müssen demgemäss die reizend einwirkenden Schädlichkeiten, und bei den spezifischen Entzündungen die ursächlichen Dyskrasien beseitigt werden. Die zweite oft mit der ersten zugleich zu erfüllende Indikation besteht in der Heilung der Entzündung durch Antiphlogose. Die Mittel zu diesem Endzwecke müssen der Intensität und dem Charakter der Entzündung nach gewählt werden. In allen Fällen muss die Kranke in einer ruhigen horizontalen Lage verbleiben, und nicht zu warm bedeckt werden. Bei den akuten Entzündungen können bei bedeutenter fieberhafter Reaktion allgemeine Blutentziehungen nothwendig werden; in der Regel reichen jedoch örtliche Blutentziehungen an der inneren Seite der Schenkel, am Unterleibe, am Damm und an den Schamlippen, oder in der Kreuzgegend hin; bei der rein arteriellen Entzündung verordne man kalte Umschläge, oder die Aqua vegeto-mineralis Goulardi und erweichende ölige Injektionen, innerlich reiche man gelinde Purgantia. Bei den rheumatischen und katarrhalischen Entzündungen darf man örtlich keine feuchten Umschläge anwenden, man bedecke die Theile dann trocken und warm, durch das Auflegen eines Kräuterkissen, oder eines Flanelllappens etc. und verfahre innerlich diaphoretisch. Haben die Entzündungen mehr den venösen Charakter und treten sie im Wochenbette auf, so dürfen die Blutentziehungen nur mässig sein, und da die andauernde Einwirkung der Kälte zu diprimirend ist, und leicht Erkältungen herbeiführt, so sind die kalten Umschläge hier nicht anwendbar; man verordne lauwarme Umschläge von Bleiwasser, oder fomentire die Geschlechtstheile mit Aufgüssen von Chamillen, Flieder, Cicuta etc.; auch Einspritzungen in die Scheide, täglich einige Male, um die vorhandnen Sekrete zu entfernen, sind hier nothwendig; man bediene sich der genannten Aufgüsse. Bei den Entzündungen im Wochenbett hat man vorzüglich darauf zu achten, dass die Wochensekretionen gehörig von Statten gehen und die allgemeine Behandlung nach den Regeln für die Wochenbettsentzündungen zu leiten. Bei den chronischen Entzündungen werden Blutentleerungen seltner

nothwendig sein, man wende örtlich, nach dem Charakter der Entzündung, mehr kühlende, oder mehr erweichende, aromatische Mittel in der Form der Injektionen an, und suche besonders durch Hautreize ableitend zu verfahren, so durch Blasenpflaster am Kreuz, an die innere Seite der Schenkel, oder am Damme. Die dritte Indikation wird durch die Ausgänge bestimmt. Man muss bei allen Entzündungen der Scheide schon früh darauf bedacht sein, üble Ausgänge zu verhüten. Droht die akute Entzündung in die chronische Form überzugehen, so setze man das antiphlogistische Verfahren im gehörigen Grade fort. Bilden sich Abszesse, so muss man diese durch erweichende Einspritzungen und Umschläge schnell zur Reife zu bringen, und ihnen einen Ausweg nach aussen zu verschaffen suchen, man öffne dieselbe auch so bald als möglich, um Eitersenkungen zu verhüten, und verfahre im Uebrigen ganz nach den Regeln der Chirurgie. Bei oberflächlichen Eiterungen, Exulcerationen und Geschwüren muss man die für den Charakter und die Natur dieser Zustände passenden Mittel wählen, in welcher Beziehung auf die gleichen Krankheitszustände der äusseren Geschlechtsorgane hingewiesen wird. Auch bei dem Ausgange in Brand sind die allgemeinen Indikationen gegen denselben auszuführen. Um Verwachsungen zu verhüten lege man zwischen die entzündeten und sich berührenden Flächen mit Oel benetzte Leinwandläppchen; ist Neigung zur Kontraktion, so erschlaffe man die Theile durch Applikation öliger Mittel, durch erweichende Injektionen, und verhindere die Kontraktion auf mechanische Weise durch Einlegung eines Schwammes, eines Charpiepfropfens etc. Bei Neigung zur Erschlaffung setze man alle Mittel, welche dieselbe befördern könnten aus, und wende zusammenziehende z. B. die bleihaltenden, adstringirenden Mittel, oder aromatische Fomentationen an. Verhärtungen des umliegenden Zellgewebes, Rigidität der Scheidenhäute, werden durch erweichende, zertheilende Injektionen, z. B. durch einen Aufguss von Malven, der Cicuta etc., durch Applikation von Oelen und Salben beseitigt. Haben sich Nachkrankheiten, fluor albus, Verwachsungen, Verengerungen, Fisteln, Oedem etc. gebildet, so müssen diese nach den für sie angegebenen Bestimmungen behandelt werden.

§. 67.

VI. Verletzungen der Scheide können sich durch die mechanische Einwirkung verletzender Körper, bei roher Aus-

führung des Beischlafes und bei der Geburt, durch übermässige Ausdehnung und Spannung der Scheide bei dem Durchgange des Kindeskopfes, bei schlecht ausgeführten geburtshülflichen Operationen etc. bilden. Verwundungen durch verletzende Körper bei dem nicht schwangeren Weibe bieten nach der Art und dem Grade der Verwundung Verschiedenheiten dar, welche nach den Lehren der Chirurgie beurtheilt werden müssen. Im Allgemeinen zeigt sich bei bedeutenden Verwundungen zuerst eine Ohnmacht; dann kommt die Blutung in Betracht, die besonders bei variköser Beschaffenheit der Gefässe sehr bedeutend werden kann; es bildet sich endlich eine Entzündung; sind die nahegelegene Organe mit verletzt, so können die Komplikationen durch Urin- und Mastdarmfisteln sehr wichtig sein; mitunter ist äusserlich keine Blutung, wohl aber ein gefährlicher Bluterguss ins Zellgewebe zugegen. Man muss daher die Theile, um über die Bedeutsamkeit der Verwundungen richtig urtheilen zu können, genau untersuchen, und die Behandlung den Verhältnissen gemäss anordnen. Man wird bei einem rationellen Verfahren nach den vorhandenen Erscheinungen, oft eine sehr schnelle und günstige Heilung wahrnehmen. Man siehe Blutungen aus der Scheide, Blutgeschwulst, Entzündungen der Scheide, und Blasen- und Mastdarmscheidenfistel.

§. 68.

VII. Die Zerreissung der Mutterscheide, *Ruptura vaginae*, welche sich während der Geburt bildet, muss in Folge ihrer eigenthümlichen Natur hier näher dargelegt werden. Sie kann durch die Ausdehnung, welche die Scheide bei dem Durchgange des Kindes durch dieselbe erleidet, durch fehlerhafte Kunsthülfe, namentlich bei dem Gebrauche scharfer Instrumente, und durch Zerstörungen der Scheidewände in Folge von Geschwüren und Brand erzeugt sein, in welchem letzteren Falle sie als Perforation anzusehen ist. Die Scheidenrisse können an allen Stellen der Mutterscheide und in den verschiedensten Richtungen, ja sogar an mehreren Stellen zugleich vorkommen, und mitunter werden ganze Lappen der Scheidenhaut abgerissen. Am zweckmässigsten unterscheidet man Rupturen des Scheidengewölbes, des mittleren Theiles und des unteren Theiles der Scheide. Bei dem Durchgange des Kindes können die Rupturen der Scheide durch Ausdehnung dieses Organes in der Quere und in der Länge erzeugt werden. Erstere Aus-

dehnung erfolgt nothwendig sobald das Kind durchdringt, vorzüglich aber an dem mittleren und unteren Theil der Scheide, welche enger als der Scheidegrund sind, doch wird auch dieser sehr ausgedehnt. Die Längenausdehnung kann auf doppelte Weise erzeugt werden, so lange nämlich der Kindeskopf, oder der Körper des Kindes noch zum Theil in der Gebärmutter und in der Scheide sich befinden, wird er bei den Retraktionen der Gebärmutter, bei denen das untere Segment sich in die Höhe zieht, verhindern können, dass die Scheide diesen Traktionen folge, und es entsteht so eine Längenausdehnung nach oben. Ist das Kind schon tiefer in die Scheide eingedrungen, so kann es, wenn die Kontraktionen der Gebärmutter es tiefer herabdrängen, die Scheide vor sich herstossen, und diese wird so in die Länge ausgedehnt. Alle diejenigen Umstände nun, welche bewirken, dass die Scheide diesen Ausdehnungen nicht folgen, oder nicht den gehörigen Widerstand entgegensetzen kann, werden die Bildung eines Scheidenrisses bei den genannten Ausdehnungen dieses Organes veranlassen. Hierher gehören: übermässige Grösse des Kindes, Enge der Scheide, und Verengerungen derselben durch Verwachsungen, durch Narben und vorhandene Membranen, durch Ausdehnung der Harnblase in Folge von Urin, und des Mastdarmes bei Kothansammlungen, durch Geschwülste, welche das Lumen der Scheide verengen; krampfhafte und entzündliche Affektionen der Scheidenhäute; Rigidität und anderweitige organische Entartungen derselben, Verdünnung etc.; diese Anomalien der Scheide müssen besonders im mittleren Theil derselben vorhanden sein, wenn die Ausdehnung in die Quere Einrisse derselben bewirken soll, da hier der Beckenkanal selbst bei übermässiger Grösse des Kindes die zu starke Ausdehnung der Scheidenhäute unmöglich macht. Als fernere Umstände, welche zu Scheidenrissen prädisponiren, sind solche anzugeben, durch welche der Druck des Kindes vorzüglich gegen einen Theil der Scheide einwirkt; wie fehlerhafter Bau des Beckens, Lageveränderungen der Gebärmutter und Scheide, fehlerhafte Richtungen dieses Kanals und fehlerhafte Kindeslagen. Unter den genannten Verhältnissen wird die Zerreissung vorzüglich dadurch bedingt, dass die Scheide der Ausdehnung bei dem Durchtritt des Kindes nicht gehörig nachgiebt; es kann aber dieselbe auf direkte Weise erzeugt sein, so bei roher Ausführung geburtshülflicher Operatio-

nen, bei denen der Geburtshelfer die Scheide entweder gewaltsam ausdehnt, oder direkt durch Instrumente verletzt; Exostosen der Beckenknochen, Steine in der Harnblase, verhärtete Kothmassen im Mastdarm, hervorstehende Knochenstücke des Kindes nach der Embryotomie, übermässige Geburtsanstrengungen, heftige Körperbewegungen der Kreissenden, sind hier ebenfalls als determirende Ursachen der Vaginalrupturen anzuführen. Perforationen der Scheide bilden sich vorzüglich im mittleren Theile derselben, wenn dieser zwischen Kindeskopf und Becken gequetscht wird, Entzündungen und brandige Zerstörung entstehen.

Die Erscheinungen des Scheidenrisses bei der Geburt sind verschieden; der Schmerz tritt vorzüglich bei Rupturen des Scheidengewölbes auf, ist aber auch hier schwächer, als bei Rupturen der Gebärmutter, und wird durch Spannung und den Riss selbst bedingt, überdiess treten hier alle diejenige allgemeinen nervösen Erscheinungen auf, welche bei den Gebärmutterrissen näher dargelegt werden sollen; von Wichtigkeit ist es, wenn hier das Peritoneum mit verletzt ist, weil dann Blut, Luft und Fruchtheile, in die geöffnete Bauchhöhle eindringen, und Baucheingeweide aus derselben hervortreten können, wodurch die Krankheitserscheinungen sogleich einen gefährlichen Grad erreichen. Die Blutungen bei dem Risse des Scheidengewölbes sind nicht immer sehr bedeutend, sie können sich aber als innere ausbilden, worauf schon Boër aufmerksam machte; es zerreissen entweder tiefer liegende Blutgefässe, so dass sich das Blut in das Zellgewebe ergiesst, oder der Kopf des Kindes verhindert das Ausfliessen des Blutes, welches nun auch in das Zellgewebe infiltrirt wird. Das Herabtreten des Kindes ist bei bedeutenden Rissen des Scheidengewölbes verhindert, und es kann dasselbe, wenn es schon zum Theil die Gebärmutter verlassen hat, in die Unterleibshöhle eindringen, besonders wenn der Riss ein querer ist, wie er sich hier in der Regel zeigt; doch werden sie auch in schräger Richtung beobachtet. Sehr häufig ist der Riss mit Verletzungen der naheliegenden Organe verbunden, so mit denen des Gebärmutterhalses, der Harnblase, des Mastdarmes etc., wodurch alsdann die Erscheinungen noch komplizirter werden. Der Ausgang ist nicht immer ein tödtlicher; der Tod kann jedoch gleich anfangs, oder später in Folge des Blutverlustet, der

nervösen Erscheinungen, der Entzündung etc. auftreten. Wenn die Gebärende den ersten Anfall überlebt, so bildet sich eine Entzündung aus, bei welcher im günstigsten Falle der Riss vernarbt, sie kann aber auch in Vereiterung, Exulzeration und Brand übergehen, die nahegelegenen Theilen werden ergriffen, Fisteln etc. bilden sich. Bei den Rissen im mittleren Theile der Scheide nimmt man in der Regel nur sehr geringfügige Erscheinungen wahr; wenn jedoch die nahegelegenen Theile, die Harnblase oder der Mastdarm, primär oder später bei üblen Ausgängen der Entzündung implizirt werden, und Blasen- und Mastdarmscheidenfisteln entstehen, so sind die Beschwerden sehr bedeutend. Der Verlauf der Geburt ist meist nicht gestört; bei einem bedeutenden Einrisse der hinteren Wand, an welchem auch der Mastdarm Theil nimmt, kann jedoch das Kind durch den Mastdarm nach aussen treten. Am untern Theil der Scheide reisst vorzüglich die hintere Wand ein, und es wird dann zugleich ein Dammriss sich bilden. Bleiben Mastdarm und Harnblase unversehrt, so sind die auftretenden Erscheinungen nur gering; die Geburt des Kindes geht schnell von Statten, die Frau empfindet kaum Schmerz und die Blutung ist gering. Bei nicht gehöriger Vernarbung können jedoch Nachübel, Exulzeration, Brand etc. autreten, und ist ein Dammriss zugegen, so treten die Folgen desselben auf. Die Entstehungsart dieser Risse ist in so fern verschieden, dass sich der Einriss entweder zuerst an der Scheidenmündung bildet, und sich nun weiter über Scheide und Damm erstreckt, oder er bildet sich im untern Theil der Scheide, erstreckt sich zur Scheidenmündung und zum Damm, oder er bildet sich am Damm zuerst und geht von hier erst zur Scheide über. In den letzteren beiden Fällen kann die Scheidenmündung selbst unversehrt bleiben, und es bilden sich alsdann die sogenannten Centralrupturen des Dammes. Die Diagnose der verschiedenen Scheidenrisse wird immer nur durch eine genaue Manual- und Ocularuntersuchung, bei welcher der Scheidenspiegel oft nothwendig ist, möglich sein.

§. 69.

Die Therapie der Scheidenrisse ist entweder eine prophylaktische oder kurative. Erstere ist hier von grosser Wichtigkeit, und sie besteht in möglichster Entfernung der Ursachen und sorgfältiger Leitung der Geburt. Verengerungen der Scheide entferne man nach den oben angegebenen Bestimmungen, und

namentlich werden zweckmässig angebrachte Scarificationen sich nützlich erweisen. Bei Rigidität der Scheide sind Dunst- und warme Wasserbäder, ölige Einreibungen, der Gebrauch warmer und feuchter Umschläge oft von Erfolg; krampfhafte Zusammenziehungen, Entzündungen der Scheide, Anfüllung der Harnblase und des Mastdarms, fehlerhafte Lagen des Kindes, scharfe Knochenspitzen nach der Embryotomie etc., müssen sofort beseitigt werden. Bei der Geburt hat man jede übermässige Anstrengung von Seiten der Frau streng zu verbieten, und stets mit Sorgfalt das Herabtreten des Kindes zu leiten. Was die Behandlung nach erfolgter Ruptur betrifft, so ist die künstliche Extraktion der Frucht nur bei den Rissen im Scheidengewölbe allgemein nothwendig, bei denen der übrigen Theilen nur dann, wenn sie durch besondere Umstände indizirt ist. Im Uebrigen muss sich das Verfahren des Arztes nach den vorhandenen Umständen richten. Zunächst beseitige man die Blutung; man mache kalte, styptische Einspritzungen, sind diese erfolglos und kann man zu dem blutenden Gefässe gelangen, so unterbinde man dasselbe, sonst lege man auf die blutende Stelle einen festen Charpiepropfen und tamponire die ganze Scheide; ist das Blut in das Zellgewebe infiltrirt, so muss man demselben einen Ausweg nach aussen verschaffen; nervöse Zufälle müssen durch Nervina und Antispasmodica beseitigt werden. Die späteren Zufälle müssen ihrer Natur nach behandelt werden. Einfache Scheidenrisse verlangen nicht die Anlegung der blutigen Naht; man suche die Vernarbung durch Reinhalten der Theile mittelst öfters instituirter lauwarmer Injektionen zu befördern. Ist die Ruptur im oberen Theile und sind Unterleibseingeweide hervorgefallen, so reponire man dieselbe, und erhalte die Kranke in horizontaler Lage. Ist die Ruptur im mittleren, oder unteren Theil der Scheide mit Zerreissung der Harnblase, des Mastdarms oder des Dammes, so muss die Behandlung für die Harnblasen- und Mastdarmscheidenfisteln und für die Dammrisse eingeleitet werden. Entzündungen, Eiterungen, Exulceration, Brand, Verwachsung, Fisteln etc., welche konsekutiv auftreten, werden den für sie gegebenen Bestimmungen gemäss behandelt.

§. 70.

VIII. Von den Scheidenfisteln. a) Einfache Scheidenfisteln, d. h. fistulöse Gänge in der Nähe der Scheide, welche sich in diese öffnen, sind nicht selten die Folge von

Abszessen, bei denen Eitersenkungen stattfanden, oder von Wunden etc. Sie können bei schon vorhandenen Dyskrasien und fehlerhafter Behandlung üble Zufälle veranlassen, und müssen nach den allgemeinen Regeln der Chirurgie behandelt werden. Wenn jedoch die Fisteln Kommunkationen der Scheide mit den naheliegenden Organen bedingen, so sind sie höchst traurige Krankheitszustände. Die Scheide kommunzirt entweder mit den Harnorganen oder mit dem Darmkanal.

b) Anomale Kommunikation der Scheide mit den Harnorganen; hier ist entweder eine Harnblasen- oder Harnröhrenscheidenfistel zugegen. Die Erscheinungen, welche in Folge dieser auftreten, werden durch den Ausfluss des Urins aus den Harnwerkzeugen in die Scheide bedingt. Bei den Harnblasenscheidenfisteln ist zu unterscheiden, ob dieselbe am Halse, oder am Grunde sich befinden, und es kann hiernach sich der Ausfluss beim Liegen oder Stehen verschieden zeigen. Entzündungen, Exulcerationen, Zerstörungen der Scheide, Durchnässung der Kleidungstücke, steter unerträglicher Gestank sind die nothwendigen Folgen des Uebels, und machen die Lage der Kranken, die sich von aller Gesellschaft entfernt halten muss, höchst beklagenswerth. Die Form der Fisteln weicht in so fern ab, als sie sich oblong, rund, winklig oder unregelmässig zeigen kann, am häufigsten findet man sie oblong; die Gestalt der Fistel wird bei dem Vernarbungsprozesse vorzüglich durch die Wirkung der Muskelfibern bedingt, und man findet sie am Blasenhalse am häufigsten von halbmondförmiger Gestalt, so dass die Concavität nach vorn gerichtet ist; nach Velpeau ist die vordere Lippe stets etwas dünner. Die Fisteln verlaufen entweder in transverseller, schiefer oder longitudineller Richtung, und sind von durchaus verschiedener Grösse. Die Fisteln sind frisch, wenn die Ränder derselben noch nicht kallös sind; findet dieses statt, so ist die Fistel eine veraltete. Die Diagnose der Harnblasenscheidenfisteln erfordert stets eine Untersuchnng der betreffenden Theile. Grosse Fisteln kann man schon bei der Manualuntersuchung deutlich erkennen, bei kleineren Fisteln wird ein zweckmässiger Mutterspiegel nothwendig, und zwar ein solcher, welcher seitlich eine rundliche Oeffnung hat oder gespalten ist, wie der von Guillon, Charriere, Lisfranc, Ricord, Busch etc., oder ein Spiegel dessen oberes Ende schief abgeschnitten ist. Lallemand räth vermittelst Mo-

dellirwachses, welchen man in die Scheide einführt und an die Fistel andrückt, sich von der Form und Grösse derselben einen Abdruck zu verschaffen (Colombat a. a. O. p. 463).

Die Blasenscheidenfisteln können dadurch entstehen, 1) dass von der Blase, oder von der Scheide aus, durch fremde Körper mechanische Verletzungen der Blasenscheidenwand erzeugt werden; 2) dass diese Wand durch Ausdehnung zerrissen wird; 3) dass Perforationen in Folge von Verschwärungen sich bilden. Als determinirende Ursachen für die erste Entstehungsart sind anzuführen: Verwundungen durch scharfe und stumpfe Instrumente, welche auf die Scheide einwirken, so namentlich der geburtshülflichen Instrumente bei fehlerhafter Leitung; durch Knochenstücke bei der Perforation, durch Blasensteine, schlechte Mutterkränze, beim Steinschnitt etc.; die zweite Entstehungsart wird durch alle jene Ursachen bedingt, welche schon bei der Ruptura vaginae angegeben sind; der Scheidenriss dehnt sich alsdann auf die Harnblase und zwar vorzüglich auf den Blasenhals und die Harnröhre aus, welche Theile mit der Scheide innig verbunden sind. Es wird dieses besonders durch Ausdehnung der Harnblase in Folge von Urinansammlung begünstigt. Die dritte Entstehungsart durch Perforation der Blasenscheidewand wird dann erzeugt, wenn durch heftigen anhaltenden Druck eine Entzündung mit Neigung zur Exulceration sich bildet, oder Gangraen in Folge des Wochenbetts auftritt; sie kann aber auch durch Verschwärung z. B. beim Carcinom, und durch brandige Zerstörung zu anderen Zeiten auftreten. Vorzüglich bilden sich diese Fisteln nach der Geburt, man darf jedoch keine Art der Geburt besonders anklagen, bald sind es die Instrumente, bald ein zu lang dauernder Druck etc., welche die Veranlassung abgeben; man kann daher nur eine nach den Regeln der Geburtshülfe bestimmte Leitung der Geburt als nothwendig zur Verhütung der Blasenscheidenfisteln anrathen. Wenn sich die Fisteln durch Perforation bilden, so kommt der Urinausfluss erst längere, oder kürzere Zeit nach der Geburt zu Stande. Die Prognose bei den Blasenscheidenfisteln ist im Allgemeinen sehr ungünstig, frische Fisteln sind zwar in einigen Fällen durch die Natur geheilt, aber diese Fälle sind durchaus isolirt. Bei veralteten Fisteln ist die Natur zur Heilung gänzlich unfähig; in einem Falle, den Saxtorph an Wendt mittheilt, soll durch ein

kalkartiges Konkrement in der Mutterscheide, in einem anderen von Dieffenbach angegebenen Falle durch einen Prolapsus vesicae und Verwachsung desselben, eine theilweise Heilung spontan erfolgt sein (s. Busch, das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. III. p. 191). Der Arzt vermag selten eine vollkommene Schliessung dieser Fisteln herbeizuführen, und selbst die palliative Behandlung ist oft von nur geringem Erfolge. Je längere Zeit die Fistel bestand, je grösser der Substanzverlust, je entarteter die Ränder der Fisteln sind, je dyskrasischer das Individuum, um so ungünstiger ist die Prognose. Je höher hinauf die Fistel gelagert ist, um so schwieriger ist die Heilung, und namentlich sind Harnröhrenscheidenfisteln günstiger als Blasenscheidenfisteln; Fisteln, welche hinter der Mündung der Ureteren sitzen, sind jedoch für die palliative Behandlung günstiger. Der Allgemeinzustand der Kranken und örtliche Komplikationen müssen auf die Prognose einen bedeutenden Einfluss ausüben. Wenn die Fistel längere Zeit besteht, so wird die Kranke durch die körperlichen und geistigen Leiden, bald in einen gefährlichen kachektischen Zustand versetzt, der die Prognose natürlich verschlimmert. Oertlich hat man die Ausbildung folgender Zustände zu fürchten: verminderter Kapazität der Blase; Zusammenziehung oder Obliteration der Urethra; Vorfall der Harnblase durch die Fistel; bandartiger Streifen in der Scheide; Verengerung der Scheide; kalkartiger Konkremente in der Harnblase oder in der Scheide; Auswüchse an den Geschlechtstheilen; krebshafter Affektionen etc. Alle diese Komplikationen machen die Prognose sehr ungünstig.

§. 71.

Die Behandlung der Blasenscheidenfisteln ist entweder eine radikale, oder eine palliative. Erstere bezweckt die Schliessung der Fistelöffnung und den Ausfluss des Urines auf normalem Wege, letztere die Linderung der Leiden bei dem Bestehen der Fistel. Bei der radikalen Heilung wird es zunächst nothwendig die örtlichen und allgemeinen Komplikationen zu entfernen, in so weit dieses möglich ist. Die verminderte Kapazität der Blase ist bei offener Fistel nicht zu entfernen, und ist bei ihr die Harnblase sehr verkleinert, so wird jeder Versuch einer radikalen Heilung kontraindizirt sein. Bei einer Verengerung der Urethra dilatire man durch Einführung von Sonden und Bougies; Weiss hat zu Erweiterung der weiblichen Urethra eigne Instrumente

angegeben (An account of inventions and improvements in surgical instruments made by John Weiss; second edit. London 1831. pag. 56). Bei gänzlichem Verschlossensein der Urethra muss die Eröffnung derselben, in so weit es angeht, versucht werden. Verengerungen und bandartige Streifen in der Scheide entferne man sobald durch sie die Operation zur Schliessung der Fistel verhindert wird; Steine in der Scheide oder der Harnblase müssen entfernt werden; die letzteren durch die Fistel, wenn diese gross ist, sonst durch den Steinschnitt. Dyskrasische Affektionen, allgemeine Schwächezustände etc. beseitige man durch die geeigneten Mittel. Zur Schliessung der Fistel hat man verschiedene Verfahren vorgeschlagen.

1) Entleerung des Urines auf normalem Wege. Man lässt zu diesem Endzwecke den Katheter andauernd in der Blase liegen, und giebt der Frau eine mit dem Oberkörper etwas erhabene Lage. Richerand (Histoire des progrés recens de la chirurgie. Paris 1825) räth überdies den Urin durch den Katheter mittelst einer Spritze zu entleeren, und Segalas d'Etchepare (Nouvelle Bibliothéque médicale. Paris 1826. Dcbr.) einen baumwollenen Docht in den Katheter einzulegen. Dieses Verfahren ist bei veralteten Fisteln durchaus erfolglos; wenn sich jedoch die Fistel erst gebildet hat, sei es durch mechanische Trennung oder durch Perforation, und dieser primäre Krankheitsprozess noch nicht erloschen ist, dann ist die stete Entleerung des Harns auf eine der angegebenen Weisen, und die örtliche Behandlung des vorhandenen Krankheitsprozesses indizirt und mitunter erfolgreich.

2) Ausfüllung der Scheide, um den Ausfluss des Urines auf diesem Wege zu verhindern, ist ein sehr altes Verfahren (Fabricius Hildanus, opera omnia cent. I. ob. 68), welches jedoch niemals gelingt; und daher auch nicht empfohlen werden kann.

3) Ausfüllen der Scheide und Zurücklassen des Katheters in der Blase; also eine Vereinigung der vorhergenannten Verfahren. Diese Methode wurde schon von Boyer angerathen, besonders von Dessault (Oeuvres chirurg. vol. III. p. 399) angewandt und nach ihm benannt, ausserdem von Chopart, Young, Peu, Barnes, Richter, Cederschjöld, S. Cooper, Richerand, Earle, Blundell etc. ausgeführt. Es wird ein Katheter in die Harnblase eingebracht, und durch eine eigne von Dessault angegebene Vorrichtung in derselben erhalten; alsdann wird die Scheide ausgefüllt und zwar, durch

einen mit Wachs bestrichenen Leinwandcylinder, einen mit Charpie angefüllten Leinwandsack, durch beölte Flaschen aus elastischem Gummi (Reid), durch ein Stück Blinddarm, das durch eine Pumpe aufgeblasen werden kann (Earle), durch Schwämme etc. Die Ausfüllung der Scheide muss in der Art geschehen, dass die Ränder der Fistel sich einander nähern, wobei dieselbe eine transverselle Richtung annimmt. Michon empfiehlt den doppelten Tampon, nach Art des doppelten Tampon, den J. L. Petit gegen Haemorrhagien des Mastdarm angiebt. (Michon, des operat., que necessitent les fist. vag. Bruxelles 1841. p. 45). Cloquet liess zugleich mittelst einer Pumpe den Urin aus der Harnblase ausziehen; Giroux räth zunächst die Fistel zu kauterisiren. Das Verfahren ist zwar leicht auszuführen, aber in seinem Erfolge unsicher, namentlich werden longitudinelle Fisteln und veraltete nicht geschlossen werden; überdiess ist ein lang fortgesetzter Gebrauch nothwendig, der Katheter wird aber oft gar nicht vertragen, oder bringt Erweiterung oder Erschlaffung der weiblichen Harnröhre, Schleimfluss, Incontinentia urinae etc. hervor. Man wird es überhaupt nur bei transverselen, nicht grossen, und nicht alten Fisteln anwenden dürfen, und stehe auch dann bald ab, wenn der Katheter sich nachtheilig zeigt, oder kein Erfolg eintritt. In Verbindung mit der Kauterisation können der Katheter und der Tampon die Heilung befördern.

4) Die Kauterisation wurde durch verschiedene Mittel ausgeführt, und von Monteggia und Dupuytren vorzüglich in Schutz genommen; man kann sich des salpetersauren Silbers, der Mineralsäuren, des salpetersauren Quecksilbers, oder des Glüheisens bedienen. Will man sich der erstgenannten Mittel bedienen, so lagere man die Frau auf dem Rücken, mit dem Steisse am Rande des Tisches so wie zum Steinschnitte, führe einen seitlich offenen Spiegel, oder einen solchen ein, dass bei Ausbreitung der Arme desselben die Fistel offen liegt, alsdann bringe man vermittelst einer Pinzette, oder Kornzange den Höllenstein zur Fistel, zu welchem Endzwecke auch eigne Instrumente angegeben sind; wesentlich ist es, dass der Höllenstein perpendikulär gegen die Fistel wirke, damit nicht bloss die äussere Oberfläche geätzt werde; benutzt man die flüssigen Kauterien, so trage man sie mittelst eines Pinsels auf. Bei der Anwendung des Glüheisens muss das Eisen eine der Fistel

entsprechende Form haben, und oben im rechten Winkel gegen den Stiel stehen. Zur Schützung der Scheide gegen das Glüheisen, bediene man sich eines zweiblättrigen cylinderförmigen Spiegels, oder eines Metallcylinders, welcher oben geschlossen ist, aber an der Seite eine der Fistel entsprechende Oeffnung hat (Churchill, Observations on the diseases incident to Pregnancy and Childbed. Dublin 1840. pag. 389). In die Harnblase wird ein Katheter eingeführt, um zu verhüten, dass dieselbe nicht in die Fistelöffnung vorfalle. Man hat den Rath gegeben, die Frau bei der Operation auf Knie und Ellbogen zu stützen, damit bei der Applikation des Glüheisens, dieses nicht durch den auströpfelnden Urin gelöscht werde. Man kauterisire die Ränder der Fistel im ganzen Umkreise, und namentlich die Winkel; je nachdem die Entartung bedeutender oder schwächer, werde auch die Stärke der Kauterisation bestimmt. Nach der Operation mache man erweichende Einspritzungen, oder verordne ein lauwarmes Bad, um die Schmerzen zu lindern, und bringe alsdann die Kranke zu Bette, in welchem sie längere Zeit zu erhalten ist. Zweckmässig ist es dann den Katheter in die Blase einzuführen, und bei transversellen Fisteln durch Ausfüllung der Scheide die Wundränder in Berührung zu halten. Durch die Kauterisation werden die Kallositäten der Fistelränder zerstört, und zwar besonders durch das Glüheisen, welches daher bei bedeutender Ausbildung derselben anzuwenden ist; die Ränder selbst werden zu einer für die Verwachsung günstigen Beschaffenheit zurückgeführt; die geätzten Ränder schwellen überdies an, indem sie sich entzünden, so dass sie miteinander in nähere Berührung treten, und die Fistel nun in Folge dieser Anschwellung geschlossen wird. Mindert sich diese Anschwellung, was in der Regel vom dritten bis zum siebenten Tage geschieht, so wird der Urin wieder durch die Fistel ausfliessen, jedoch in geringerer Menge; die Fistel selbst findet man kleiner; man muss dann nochmals kauterisiren. Fliesst der Urin gleich am andern Tage wieder aus der Fistel, so ist der Fall schlimmer, und wenn die Reizung bei der ersten Operation sehr bedeutend war, so dürfte eine baldige Wiederholung sehr gewagt erscheinen. Die Wiederholung der Operation kann sonst, wenn man Erfolg zu erwarten hat, öfter geschehen. Die Kauterisation hat viele Vertheidiger gefunden, und wenn auch nur in wenigen Fällen eine vollkommene Hei-

lung durch sie konstantirt ist, so sind doch unstreitig viele Fisteln gebessert worden. Indessen hat auch sie ihre Gegner, und in manchen Beziehungen nicht mit Unrecht. Bei kleinen Fisteln und nicht dyskrasischen Individuum ist das Aetzen nützlich; sind die Fisteln jedoch gross, ist die Kranke dyskrasisch, so wird der Erfolg nicht allein zweifelhaft, man kann sogar durch die neue Entzündung, wenn sie nicht zur Adhaesion führt, die Fistel vergrössern.

5) Wundmachen der Ränder der Fistel und Vereinigung derselben vermittelst eigner Instrumente ohne Ligatur. Naegele (Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechtes. Mannheim 1812) räth zunächst die Ränder der Fistel vermittelst eines verborgenen Bistouris zu skarifiziren, und durch eine eigne Zange (Vereinigungszange) in Berührung zu erhalten. Zu demselben Endzwecke wurde von Lallemand ein Instrument, Sonde-erigne, von der Harnblase aus angewandt. Die Beschreibung des Verfahrens und des Instrumentes siehe Archives générales de Médecine, Avril 1825; Colombat, traité des maladies des femmes, Par. 1838 Tome II. p. 496; Michon a. a. O. pag. 101; Blasius Erklärung der akiurgischen Abbildungen etc. Berlin 1833. p. 201. Dupuytren ging auf ähnliche Weise zu Werke, siehe Colombat a. a. O. p. 497; Laugier's und Recamier's Instrumente sind ebendaselbst angegeben; ferner hat Dufresne-Chassagne (thèse. Paris 30. Janv. 1834) diese Instrumente verändert, so auch Caubet (Michon a. a. O. pag. 105). Die durch dieses Verfahren gewonnenen Erfolge scheinen nicht günstig zu sein. Nach Lallemand sollen zwar die Wundränder in gehöriger Berührung erhalten, der Druck vermindert oder gesteigert, und die Umstülpung der Wundränder verhindert werden können, die Erfahrung hat jedoch diese und andere erwartete Vortheile nicht bestätigt, und die Nachtheile sind besonders von Velpeau (Médecine operatoire tome III. pag. 654 et seq.) dargelegt worden.

6) Wundmachen der Fistelränder und Vereinigung durch die Naht. Dieses Verfahren wurde auf verschiedene Weise ausgeführt. Nachdem die Kranke durch Beseitigung der vorhandenen Komplikationen zur Operation vorbereitet, und der Mastdarm durch ein Klystier gereinigt ist, wird sie wie zum Steinschnitt, oder à la vache gelagert. Der erste Akt der Ope-

ration besteht in der Erweiterung der Mutterscheide, damit man zur Fistel gelangen könne. Zang hat zu diesem Endzwecke zwei stumpfe Haken angegeben; von Anderen wird ein geeigneter Scheidenspiegel benutzt. Der zweite Akt besteht in der Belebung der Fistelränder durch Aetzmittel, das Glüheisen, oder durch schneidende Instrumente, das Messer oder die Scheere. Eigne Instrumente sind hierzu angegeben von Naegele, Flamant, Colombat und Leroy d'Etiolles. Um mit den schneidenden Instrumente einwirken zu können, führte Malagodi den mit einem ledernen Fingerhut versehenen linken Zeigefinger durch die Scheide in die Fistel ein, und zog diese gewaltsam bis zwischen die Schamlippen hervor (Racoglitor medico 6. Juill. 1829). Andere erfassen die Fistelränder mit einer Pinzette; Deyber führt ein etwas grosses von weichem Holze angefertigtes Bougie in die Harnblase, drückt es gegen die Fistel an, und schneidet mit dem Bistouri gegen dasselbe. Sanson schnitt die Urethra zu beiden Seiten ein, um mit dem Zeigefinger in die Blase eindringen zu können, und so die Fistelöffnung hervorzubringen. Andere drücken mittelst des in die Blase eingeführten Katheters die vordere Scheidenwand herab, oder ziehen sie direkt mittelst Häkchen nach unten. In allen Fällen müssen die Wundränder glatt sein, alles Kallöse entfernt werden, keine Ecchymose zugegen sein, und wenn die Wundränder einander genähert werden, so müssen sie sich auf der Oberfläche genau berühren. Die Art und Weise, in welcher man die Fistelränder wund macht, ob durch Abtragung, durch Skarifikation, durch das Glüheisen, durch Caustica, oder Escharotica, hängt von den Verhältnissen der Fistel ab. Die Anlegung der Naht, welche den dritten Akt der Operation darstellt, geschieht von der Scheide, oder von der Blase aus. Man hat sehr verschiedene Instrumente angegeben, und sich der verschiedenartigsten Nähte, der Knopfnaht, der umschlungenen Naht, der Kürschnernaht und eigener Nähte bedient. Die Anlegung der Naht von der Blase aus schlugen vor: Lewzisky (sur la fistule vesico-vaginale. Paris an XI. 1802); Naegele (a. a. O. p. 397); Deyber (Répertoire général d'Anatomie et de Physiogie pathologique etc. Tom. V. 2de partie p. 172. Pl. 1. 2); Lallemand (Diction. de Médecine et de chirurgie pratique. Tom. VIII. p. 266). Chranam (Colombat a. a. O. p. 483). Die Knopfnaht wurde am häufigsten angewandt, die umwundene Naht wurde von van Roonhuysen (Heelkonstige Aanmerkkin-

gen betreffende de Gebreekken der Vrouwen. Amsterdam 1663); Naegele (a. a. O. p. 395); Roux (Nouveaux élémens de Médecine opératoire par Velpeau. Paris 1832. p. 154); Lallemand (Caubet, thèse de Montpellier) benutzt. Die Zapfennath ist von Lallemand ausgeführt (F. Kiwisch, die Krankheiten der Wöchnerinnen. Prag 1841. Vol. II. p. 106). Die Kürschnernaht ist von Schreger und Colombat (a. a. O. Vol. II. p. 487), die Schnürnaht, suture en gousset ou en bourse, von Dieffenbach und Sanson in Anwendung gebracht; es wird dabei ein starker Faden mittelst einer krummen Nadel zwischen Blase und Scheide am Fistelrande eingezogen, und im Zellgewebe um die Fistel herumgeführt, am Einstichspunkt wieder herausgezogen, und unter allmäligen Anziehen zusammengeknüpft. Schreger veränderte die Knopfnaht dahin, dass er deren Fäden durch eine Reihe hölzerner Kügelchen führte, und nachdem sie angezogen waren auf dem letzten äussersten Kügelchen festband. Nach Kilian soll man den Faden bei der Kopfnaht an demselben Fistelrande einführen und in einiger Entfernung wieder ausführen; ein Gleiches soll an dem zweiten Fistelrande geschehen; die gegenüberstehenden in der Vagina befindlichen Fäden werden dann miteinander verknüpft.

Die Schwierigkeit bei der Anlegung der Naht, welche man auch immer wählen mag, hat zu der Angabe einer grossen Zahl von Instrumenten geführt. Schreger nahm eine gewöhnlich krumme Heftnadel, welche er durch eine vorn etwas übergebogene und gefurchte Zange handhabte. (Grundriss der chirurgischen Operationen. Nürnb. 1825. Th. I. p. 102.) Malagodi brachte die Fistel gewaltsam zwischen die Schamspalte hervor, und bediente sich der krummen Nadeln zur Einführung der Fäden. Naegele gab zwei Nadeln an; eine gestielte zur Umstechung der Fistelränder, welche einen Ring als Griff hat, am oberen Ende seitlich sich in einem Halbkreis krümmt, und an der Spitze geöhrt ist; eine zweite Nadel zur Anlegung der umwundenen Naht ist halbmondförmig, und wird in einer gebogenen Kornzange, mittelst eines an deren Griffen befindlichen Spannhakens befestigt. Das Instrument zur Anlegung der Naht von der Scheide aus, welches Naegele angab, hat grosse Aehnlichkeit mit der Laforestischen Röhre oder Sonde. Ehrmann gebrauchte Nadeln von verschiedener Grösse und Biegung, die den Roux'schen Nadeln zur Gaumennaht ähnlich sind; zur Einführung der Nadeln bediente er sich Roux's Nadelhal-

ter zur Gaumennaht, und zum Durchziehen der Nadeln einer Kornzange, welche länger und stärker als gewöhnlich, und am vorderen Ende an der inneren Fläche stark eingekerbt ist. Deyber's Katheter mit der Nadelsonde zur Naht von der Harnblase aus siehe Blasius Darstellung der blutigen chirurgischen Operationen, Berlin 1833. p. 201. Lallemand's Instrumente zu demselben Endzwecke s. ebendas. p. 202. Hobart befestigte eine gekrümmte Nadel an dem Ende einer Kanüle (Churchill a. a. O. p. 392 und London med. and physic. Journal Dec. 1825. No. 322. Tom. 2. p. 439). Beaumont beschreibt ein Instrument in Form einer Zange, von welcher das eine Blatt eine Nadel darstellt, und durch das zweite Blatt der Faden gefangen wird. (Lond. Med. Gazette. Dcb. 3. 1836. p. 335.) Die von Kennedy gebrauchten Instrumente sind bei Churchill (a. a. O. p. 395) abgebildet. Kilian (Operationslehre für Geburtshelfer. Bonn 1825. 2 Th.) gab ein eignes Instrument zur Bildung des Knoten an. Roux's Haken und Nadelträger siehe Nouveaux élémens de médecine opératoire par Velpeau. Paris 1832. p. 154 und J. C. Bendz de fistula urethro- et vesico-vaginali. Hauniae 1838). Lewzisky's katheterförmiger Nadelhalter und gekrümmte Nadel sind in dem genannten Werke von Lewzisky beschrieben. Colombat hat eine Nadel, welche nach Art eines Propfenziehers spiralförmig gewunden ist, angegeben (a. a. O. Vol. I. Tab. II. und Vol. II. pag. 488).

Nach vollendeter Operation muss die Kranke sich durchaus ruhig verhalten, und ein Katheter in die Harnblase eingebracht werden, damit der Urin andauernd entleert werde; im Uebrigen ist die Behandlung hier, so wie bei den Nähten an anderen Orten.

Die Erfolge dieser so schwierigen und in neueren Zeiten mit so grosser Sorgfalt ausgeführten Operation, sind jedoch nicht als befriedigend anzusehen. Linderung des Uebels durch Verkleinerung der Fistel, aber nicht vollkommene Verschliessung wurde erreicht, so oft man auch die Operation wiederholte, oder sie mit den früher angegebenen Verfahren verband, wie z. B. mit der Kauterisation. Die verschiedenen Operationsarten sind nach den vorhandenen Verhältnissen zu wählen; die Naht von der Harnblase aus ist als schwieriger und durch Reizung der Harnblase gefährlicher, weniger benutzt worden; die Kürschnernaht wurde von Colombat für grosse lon-

gitudinelle Fisteln angerathen; der Knopfnaht wird vorgeworfen, dass sie zwischen den Heften einen Raum lässt, wo der Urin durchsickert, daher namentlich bei schlaffem Gewebe nicht anwendbar ist, und dass sie zu fest angezogen die Gewebe sicher durchschneidet. Die Kürschnernaht ist sehr schwer auszuführen, bewirkt leicht eine Umstülpung der Wundränder und bringt so die nicht aufgefrischten Flächen in Berührung; selbst wenn Erfolg eintritt, bleibt die Ausziehung des Fadens ohne neue Verletzung sehr schwer. Die umwundene Naht gewährt hier nicht dieselben Vortheile wie bei der Hasenscharte, weil die Wundränder nur dünn sind. Die Schnürnaht dürfte dieselben Nachtheile wie die Kürschnernaht haben. Die Wahl des anzuwendenden Verfahrens muss daher in jedem einzelnen Falle nach den vorhandenen Verhältnissen bestimmt werden; die Lage und Gestalt, Grösse und sonstige Beschaffenheit der Fisteln haben hierauf einen bedeutenden Einfluss.

7) Die anaplastische Methode. Jobert (Memoire sur les fistules vesico-vaginales et sur leur traitement par une nouvelle méthode opératoire; lu à l'Academie des sciences, le 14. Fèvrier 1836 par M. Jobert, Gazette méd. de Paris le 5., 26. Mars et le 9. Avril 1836, und Encyklographie des sciences méd. Tom. IV. und V. Bruxelles 1836.) versuchte im Jahre 1834 die Blasenscheidenfistel durch die Uebertragung eines Hautlappens zu heilen. Zuerst frischte er die Fistelränder durch schneidende Instrumente auf, und bildete die Lappen aus den grossen Schamlefzen oder den Nates, oder aus beiden Theilen zugleich. Der Lappen selbst muss ziemlich gross und am Grunde breit sein, und von der Spitze dem Grunde zu abgeschnitten werden; der Lappen wird alsdann an die Fistel angenäht, und ein Katheter in die Blase eingeführt. Die Operation musste wiederholt werden ehe die vollkommene Heilung gelang. Diese Methode wurde ferner von Dieffenbach in Anwendung gezogen, (Medizinische Zeitung. Berlin den 7. Septemb. 1836) und zwar auf doppelte Weise, einmal wurde die vorgefallene Schleimhaut der Harnblase und dann die benachbarte Scheidenschleimhaut zur Obturation benutzt, ersteres bei kleineren, letzteres bei sehr grossen Fisteln. Jobert benutzte später den Uterus zur Verstopfung der Fistelöffnung; (Kiwisch a. a. O. pag. 113.); Velpeau, Leroy d'Etoilles, Martin, Roux

haben anderweitige anaplastische Methoden angegeben (Michon a. a. O. p. 145 u. seq.).

d) Verschliessung der Fistel durch Verwachsung der Scheide wurde von Vidal de Cassis bei solchen Blasenscheidenfisteln vorgeschlagen, bei denen der grösste Theil der Blasenscheidenwand zerstört ist, die den übrigen Heilversuchen trotzten, und wenn sie sehr hoch gelagert sind; über dieses Verfahren siehe Bouisson (Thése de Paris 1837) Jeanselme (Examen critique des guerisons des fistules vesico-vaginales) und Michon (a. a. O.).

Gelingt durch die angegebnen Verfahren die radikale Heilung der Fistel nicht, dann muss man sich mit einer palliativen Behandlung begnügen. Man hat sich zu diesem Endzwecke vielfach bemüht Harnrezipienten, in denen der Urin sich ansammeln sollte anzufertigen, damit die Frau am Gehen und in ihren übrigen Geschäften nicht verhindert werde. Alle hierzu angegebne Instrumente sind jedoch unzweckmässig, und man muss sich lediglich darauf beschränken, durch häufiges Waschen und stets erneuerte Vorlagen die Theile so rein als möglich zu erhalten. Im Uebrigen muss die palliative Behandlung nach der Beschaffenheit, in der sich die Theile befinden, und nach dem Zustande des Gesammtorganismus geleitet werden.

§. 72

IX. Die Mastdarmscheidenfisteln, fistulae recto-vaginales, können auf gleiche Weise, wie die Blasenscheidenfisteln entstehn, sobald die dort angeführten Ursachen auf die hintere Scheidenwand einwirken; sie kommen aber auch nicht selten als angeborne Missbildungen vor, in welchem Falle der Mastdarm ganz in die Scheide mündet, und so gleichsam ein widernatürlicher After zugegen ist, was auch später durch krankhafte Zerstörung erzeugt wird. Es kann auch eine anomale Kommunikation zwischen der Scheide und einem höher gelagerten Theile des Darmkanals zugegen sein. Die Beschwerden, welche durch die Mastdarmscheidenfisteln veranlasst werden, sind dadurch bedingt, dass die Contenta des Darmkanals in die Scheide übertreten, und zwar je nach der Grösse der Fistel entweder nur die gasförmigen, die flüssigen, oder die festen Faekalstoffe, und bald andauernd bald nur beim Stuhlgang. Die Prognose ist hier ungleich günstiger, als bei der Blasenscheidenfistel, spontane Heilungen sind nicht selten, und dürfen bei neuen Fisteln bei

absoluter Ruhe der Kranken in der Seitenlage, bei erweichenden Waschungen, schleimigen mit Opium versetzten Klystieren, bei einem zweckmässigen Regimen und gehöriger Reinlichkeit, wohl erwartet werden. Michon räth, die Frau früh im Wochenbette aufstehen zu lassen, damit die Gebärmutter sich senke, und zur Schliessung der Fistel beitrage. Adstringirende Einspritzungen werden die Heilung ebenfalls fördern. Die operativen Verfahren zur Heilung der Mastdarmscheidenfisteln sind dieselben, wie bei den Blasenscheidenfisteln; zunächst wende man die Kauterisation an, und gehe dann erst zur Naht über. Eigne Verfahren sind angegeben von Duparcque (Histoire complete des ruptures etc. pag. 337.) Er suchte die Heilung dadurch zu befördern, dass er auf das Perinaeum und den After eine graduirte Compresse drückte, und diese durch eine T Binde befestigen liess. Cullerier der Onkel, wandte eine Kompression vermittelst zweier Platten an, von denen die eine in den Mastdarm, die andere in die Scheide eingeführt wurde; Cullerier der Neffe wandte dieses Verfahren öfters ohne Erfolg an. Fisteln, welche sehr nahe an der Vulva sich befinden, heilten Velpeau, Colombat und Liston durch Einschneiden wie bei den Mastdarmfisteln; Schultzer (Comment. des rebus in Scient. nat. et med. gestis Lips. 1775. vol. IV. p. 664.) ging schon auf diese Weise zu Werke. Schreger (Grundriss der chirurgischen Operationen Nürnb. 1825. Vol. I. pag. 97.) giebt die Unterbindung und den Schnitt, oder Spaltung der Mastdarmfistel und Skarifikation der Scheidenöffnung an. Velpeau empfahl auch hier die anaplastische Methode, und benutzte einen Pfropf, den er aus der Vulva nahm. R. Barton (The American Journal 1840. Aug. p. 305.) macht die Heilung einer Mastdarmscheidenfistel durch das Haarseil bekannt. Ist ein höher gelegner Theil des Darmkanals mit der Scheide kommunizirend, so ist die Operation eine sehr komplizirte, und im Allgemeinen mit der des künstlichen Afters übereinstimmend. Roux theilte der Academie de médecine, (avril 1828) einen hierher gehörenden Fall mit, so auch Casamayor (Journ. hebd. Tom. IV.) Stanley (The Lancet 1839—40. T. I. p. 248.) beschreibt den Fall einer Fistel der Scheide mit der Peritonealhöhle.

§. 73.

X. Von den Geschwülsten und Afterprodukten der Mutterscheide. Die Mutterscheide wird nicht selten der

Sitz von Geschwülsten und Afterprodukten, die theils durch ihre eigenthümliche Natur, theils durch ihre mechanische Einwirkung auf die Scheide, zu mannigfachen Beschwerden Veranlassung geben. Hier können sie nur in so weit betrachtet werden, als die Erscheinungen durch ihren Sitz in der Scheide wesentlich bestimmt werden.

a) Der Wasserbruch der Scheide bildet sich immer nur bei bedeutender Bauchwassersucht aus, indem hier das Wasser nach unten zwischen den Scheidenwänden und den Beckeneingeweiden herabdrängt, besonders an der hintern Scheidenwand. Der Scheidenkanal wird verengt, und durch Druck auf Harnblase und Mastdarm, wird die Urin- und Stuhlentleerung erschwert. Die Konsistenz der Geschwulst, die Veränderung derselben je nach der Lage der Kranken, und das Vorhandensein der Bauchwassersucht sind die karakteristischen Zeichen. Ist die Geschwulst sehr bedeutend, so erfolgt Vorfall der Scheide. Die Behandlung besteht in der Beseitigung der Bauchwassersucht; doch kann es zweckmässig sein, die Paracentese von der Scheide aus zu machen, z. B. wenn diese sehr stark implizirt und vorgefallen ist; alsdann reponire man diese und halte sie zurück.

b) Die Blutaderknoten, Varices, der Scheide sind ganz nach den Bestimmungen der Varices labiorum pudendi zu betrachten; und ebenso die Blutgeschwulst der Scheide, nur sind die Folgen hier leicht gefährlicher, und es muss der Arzt sorgsamer zu Werke gehen. Werden durch die genannten Krankheitszustände Blutungen bedingt, mögen diese äussere, oder innere sein, so ist die Stillung der Blutung oft ungleich schwieriger und im letzteren Falle wohl Lebensgefahr vorhanden (s. Blutung der Scheide).

§. 74.

c) Bruchgeschwülste der Scheide. Der Scheidenbruch, Hernia vaginalis, Colpocele, Elytrocele, entsteht dadurch, dass die Unterleibs- oder Beckeneingeweide ihre normale Stelle verlassen und gegen die Scheidenwände andrängen, und so eine in die Scheide hervorspringende Geschwulst darstellen. Die Harnblase, der Mastdarm, die dünnen Darme, der Grimmdarm, oder das Netz können die hier zu betrachtenden Brüche bilden, und man unterscheidet demnach den Blasenscheidenbruch, cystocele vaginalis, den Mastdarmscheidenbruch, Rectocele va-

ginalis, und den Darm- oder Netzscheidenbruch, Enterocele, Epiplocele vaginalis.

1) Der Blasenscheidenbruch, Cystocele vaginalis, wird dadurch gebildet, dass die Harnblase die vordere Scheidenwand nach innen und unten drängt, und eine in den Scheidenkanal hervorspringende Geschwulst bildet. Es entsteht dieser Bruch auf verschiedne Weise; entweder es verlässt die Harnblase primär ihren Ort, und wendet sich gegen die vordere Scheidenwand; oder es prolabirt diese und zieht die Harnblase mit herab. Doch kann auch die Cystocele ohne Ortsveränderung der Scheide, oder der Blase, sich bilden, und zwar indem die Fasern der Muskelhaut der Scheide sich von einander geben, und die ausgedehnte Blase in die Lücke eintritt, oder indem die Harnblase sich nach der Scheide zu auf anomale Weise verlängert, so dass sie also weniger ihren Ort verändert, als ihre Form. Bei grosser Ausdehnung der Geschwulst werden übrigens durch den Bruch selbst die Fasern der Muskelscheidenhaut stets von einander entfernt werden. Die okkasionellen Ursachen der Cystocele vaginalis sind die der Hernien im Allgemeinen, wenn sie auf die Blase und Scheide einwirken; als prädisponirende Ursachen sind anzugeben: zu weites Becken, Erschlaffung der betreffenden Theile, zu starke Ausdehnung der Harnblase, und zu festes Zusammenschnüren des Unterleibes und der Brust. Die allgemeinen Erscheinungen des Blasenscheidenbruches sind oft sehr gering, Gefühl von Spannung, Druck, Urinbeschwerden; ist die Geschwulst sehr bedeutend, dann treten die nachtheiligen Folgen eines Scheidenvorfalles hinzu. Oertlich erkennt man bei voller Blase eine röthliche, rundliche, gespannte und glatte Geschwulst an der vorderen Scheidenwand, welche mitunter einen sehr grossen Umfang einnimmt; wird der Urin entleert, so verkleinert sich die Geschwulst, und erscheint gefaltet. Im ersten Falle nimmt man Fluktuation wahr, und beim Drucke auf die Geschwulst fliesst Urin aus der Harnröhre aus, der oft einen sehr üblen Geruch hat. Bei Körperbewegungen und Lageveränderungen verändert sich auch die Beschaffenheit der Geschwulst. Die angegebnen Erscheinungen und namentlich die Zu- und Abnahme der Geschwulst, je nachdem der Urin in der Harnblase angesammelt ist, oder entleert wurde, sichern die Diagnose. Das Uebel macht nicht selten Komplikationen mit Entzündungen und Lageveränderungen der nahegelegnen Theile,

und mit der Lithiasis. Die Behandlung des Blasenscheidenbruches erfordert zunächst Entleerung des Urins vermittelst des Katheters; alsdann reponire man denselben, indem man zwei Finger der rechten Hand in die Scheide einführt, und gegen die vordere Wand andrückt; ist dieses ausgeführt, dann verhüte man das Wiederhervortreten des Bruches, indem man einen mit zusammenziehenden Flüssigkeiten benetzten Schwamm, oder ein zylinderförmiges Pessarium in die Scheide einführt. Wenn Komplikationen das Zurückbringen der Hernia erschweren, oder ganz unmöglich machen, so müssen sie vorher beseitigt werden, so auch wenn man durch die Reposition eine Steigerung der vorhandnen Komplikationen zu fürchten hat. Wird die Reposition überhaupt unausführbar, was nicht durch Einklemmung des Bruches, wohl aber durch nicht zu beseitigende Komplikationen geschehen kann, so muss stets für Entleerung des Urins durch den Katheter gesorgt werden. Auch durch Kompression der Geschwulst kann der Urin entleert werden.

§. 75.

2) Der Mastdarmscheidenbruch, Rectocele vaginalis, soll nach Malgaigne (Mémoire sur le Prolapsus particulier du Rectum dans le vagin et à travers la vulve ou Rectocele vaginal Paris 1838.) sehr häufig vorkommen; er wird dadurch gebildet, dass der Mastdarm und namentlich die vordere Wand desselben sich ausdehnt, gegen die Scheide andrängt, und so eine in dieselbe hineinragende Geschwulst bildet, die sich bis zur Vulva erstrecken kann. Busch (a. a. O. Vol. III. p. 224.) giebt eine doppelte Entstehungsweise an: 1) durch Erschlaffung und Auseinandertreten der Fibern der vorderen Mastdarmwand, wobei namentlich die Schleimhaut nach vorn drängt; 2 durch Zerreissung des Zellgewebes zwischen dem untersten Theile des Mastdarms und der Scheide. Erschlaffung des Mastdarms und der Scheide giebt die Praedisposition zu dem Uebel; schwere Geburt, starkes Drängen beim Stuhlgang, heftige körperliche Anstrengungen, übermässige Ausdehnung des Mastdarms etc. sind okkasionelle Ursachen. Die Erscheinungen sind: Gefühl von Druck und Spannung, Verstopfung; örtlich nimmt man an der hinteren Scheidenwand eine nicht immer gleichmässige Geschwulst wahr, in der man oft Scybala findet; die Geschwulst ist kompressibel aber nicht fluktuirend, und erstreckt sich nicht sehr hoch hinauf; durch Entleerung des

Mastdarm wird die Geschwulst verkleinert. Diese Erscheinungen und die Untersuchungen durch den Mastdarm sichern die Diagnose. Die Behandlung erfordert Entleerung des Mastdarms, Reposition des Bruches und Zurückhalten desselben durch einen zylinderförmigen Mutterkranz; dann den Gebrauch adstringirender Mittel. Malgaigne gab einen eignen Mutterkranz an (Gazette méd. de Paris April 1836.). Die Heilung auf diese Weise ist jedoch immer schwierig und sicherer Erfolg dadurch zu erwarten, dass man die ausgedehnte Schleimhaut der Scheide durch die Ligatur entfernt, und so Verkleinerung der Scheidenwand bewirkt.

§. 76.

3) Der Darm- oder Netzscheidenbruch, Enterocele, Epiplocele vaginalis, bildet sich dadurch, dass ein Theil des Darmes, oder des Netzes, in die Falte des Bauchfelles zwischen dem Uterus und dem Mastdarm, oder zwischen jenem und der Blase nach unten tritt, und so eine in die Scheide hineinragende Geschwulst entsteht, wobei die Scheidenhäute entweder nach innen gedrängt werden, oder die Muskelfibern der äusseren Scheidenhaut sich von einander entfernen, und die Därme dazwischentreten. Schlaffheit der Unterleibsorgane und der Scheide, häufige Schwangerschaften und Geburten, weites Bekken geben Prädisposition zu diesen Brüchen; Körperanstrengungen etc. sind als okkasionelle Ursachen anzusehen. Der Bruch bildet sich langsam aus, doch kann er auch plötzlich entstehen; nur im letzteren Falle werden bedeutendere Beschwerden auftreten, welche durch Zerrung und Reizung bedingt sind. Sonst werden nur die Erscheinungen des Druckes auf die Harnblase, oder auf den Mastdarm und die der Hernien überhaupt zugegen sein. In der Scheide nimmt man eine weiche, rundliche, ovale Geschwulst von verschiednem Umfange wahr, die bei aufrechter Stellung stärker, im Liegen schwächer wird. Eine Einklemmung des Bruches ist kaum zu erwarten, doch soll sie durch Ausdehnung der Gebärmutter im beschwängerten Zustande, durch Ansammlung von Koth, oder durch Verengerung des Bruchsackhalses möglich sein. Die Behandlung erfordert die Reposition. Nach der Entleerung des Mastdarmes und der Harnblase, nehme die Kranke eine horizontale Lage auf dem Rücken, oder wenn der Bruch an der hintern Wand sich befindet, nach Einigen die Stellung à la vache ein, in welcher

man mittelst der in die Scheide eingeführten Finger den Bruch reponirt. Die Zurückhaltung des Bruches wird am zweckmässigsten durch einen zylinderförmigen Mutterkranz bewirkt. Für den Fall einer Einklemmung sind mehrere Vorschläge gemacht; einige rathen einen Einschnitt an dem höchsten Punkt der Geschwulst zu machen, und die Oeffnung, durch welche der vorgefallne Darm zurückgeführt werden soll, mit dem Dilatatorium von Leblanc zu erweitern; andere rathen die Bauchwandungen zu eröffnen, und den Darmkanal aus der Stelle, wo er eingeklemmt ist, zu befreien; Petrunti theilt die Geschichte einer Operation bei der Hernia vaginalis mit; es wurde hier anfangs ein Abszess angenommen, und der Einschnitt gemacht (Gazette médic. 1836. und Lhéritier Traité complet des maladies de la femme Paris 1838. Tom. I. p. 590.). Die Scheide kann durch Lageveränderung oder Anschwellung andrer Eingeweide, z. B. der Ovarien, der Gebärmutter etc. ebenfalls verengt werden, so dass auch dadurch Scheidenbrüche entstehn. (Merriman die regelwidrige Geburt und ihre Behandlung etc.) Bei der Geburt ist die Behandlung der Scheidenbrüche gleich der der Schamlippenbrüche.

§. 77.

d) Die Afterprodukte, welche man in der Scheide wahrnimmt, zeigen ihrer Natur nach keine besonderen Eigenthümlichkeiten, stimmen vielmehr mit denen überein, welche man überhaupt am menschlichen Organismus, besonders aber an den äusseren Geschlechtstheilen und der Gebärmutter wahrnimmt, so dass sie hier übergangen werden können. In Folge ihres Sitzes haben sie den Nachtheil, dass sie bei bedeutendem Umfang, die Stuhl- und Harnsekretion, den Beischlaf und die Geburt stören, dass die Mutterscheide ausgedehnt und gereizt wird, und sich in Folge dessen Entzündung, Fluor albus, Exulceration etc. ausbilden. Geschwülste, welche die Operation zulassen, wie z. B. die Polypen, sind hier in der Regel leicht zu entfernen, doch ist bei dem Operiren eine grössere Vorsicht, als bei deren Sitz an den äusseren Geschlechtstheilen nothwendig, da Harnblase und Mastdarm leicht verletzt werden. Die Geschwülste, welche an der äusseren Wand der Scheide vorkommen, liegen entweder zu den Seiten des Mastdarms, oder zwischen Mastdarm und Scheide, selten in dem vorderen Beckentheile. Sie gehen entweder von den Häuten der

Scheide, von dem umliegenden Zellgewebe oder den Beckenknochen aus, und sind von sehr verschiedner Natur; häufig bestehen sie aus Cysten, die eine Flüssigkeit von verschiedner Farbe und Konsistenz enthalten; mitunter sind sie fibrös, oder fleischig, oder von festerer Textur mit kalkartigen Ablagerungen; oder sie sind bösartiger und sogar karzinomatöser Natur. Die Form der Geschwulst soll vorzüglich von der Lage abhängen; die Erscheinungen werden hauptsächlich durch den Druck, den die Beckeneingeweide erdulden, bestimmt. Die Behandlung besteht in der Entfernung der Geschwulst durch Punction oder Schnitt, ist jedoch nur in der Schwangerschaft und bei starkem Wachsthum derselben nothwendig; die Möglichkeit und die Art der Ausführung der Operation muss nach den besondern Verhältnissen des Falles bestimmt werden. In einzelnen Fällen sind steinigte Konkremente innerhalb der Mutterscheide angetroffen worden, siehe Herbery Cole (The London medical Repository 1817 Jan.); W. Batt (Hufeland und Harless Neues Journal der ausländischen mediz. chirurg. Literatur 1806. V. Bd. 2 St.); Wendt (v. Froriep's Notizen Bd. XII. No. 17. Dcb. 1825). Von dem Inkrustiren der in die Scheide eingebrachten Körper theilt Meissner (Forschungen des 19. Jahrh. Bd. II. p. 152 u. Bd. V. p. 158) mehrere Fälle mit. Burns beschreibt eine schwammige Geschwulst (a. a. O. p. 88), von welcher Meissner (a. a. O. Bd. V. p. 156) ebenfalls einen Fall mittheilt.

§. 78.

XI. Schleimfluss der Scheide, fluor albus, Leucorrhoe, menstrua alba; franz. flueurs blanches; engl. Whites, sexual weakness; ist die häufigste Krankheit des weiblichen Geschlechtes, und stellt einen Ausfluss von Schleim aus der Scheide dar. Der Schleim wird jedoch bald von der Schleimhaut und den Schleimdrüsen der Scheide, bald von der Vaginalportion der Gebärmutter, der inneren Schleimhaut der Gebärmutter, oder der Muttertrompete sezernirt. Die Unterscheidung des Sitzes wird durch die hierdurch bedingte Verschiedenheit in den konstitutionellen Erscheinungen und in den therapeutischen Indikationen wichtig. Ferner ist zu bemerken, dass die Leucorrhoe, sich oft auf bestimmte Stellen beschränkt, so namentlich häufig auf die vordere Scheidenwand, oder sich deutlich von solchen aus weiter verbreitet. Die Erkennung des Sitzes

ist oft schwierig; sie wird vornemlich durch eine genaue Untersuchung mittelst des Mutterspiegels möglich gemacht; ausserdem wird bei dem Sitze des Uebels anf der Schleimhaut der Gebärmutter, der Ausfluss während der Nacht stocken, des Morgens aber in grosser Menge erfolgen; während des Tages mit einem Gefühl von Drängen entleert werden, und ein des Nachts in der Scheide eingebrachter Schwamm trocken bleiben; es dürfen jedoch diese Erscheinungen nur vorsichtig benutzt werden.

Die Symptome und Verhältnisse, welche der weisse Fluss erkennen lässt, zeigen sich in dem Grade verschieden, dass es nothwendig ist, verschiedne Formen des weissen Flusses aufzustellen. Die Versuche, sämmtliche Formen mit einem Eintheilungsprinzipe zu umfassen, waren jedoch fruchtlos, und man muss daher die einzelnen Verhältnisse berücksichtigen. Der Fluor albus ist entweder idiopathisch oder symptomatisch. Im ersten Falle wird der Zustand, in dem sich die erkrankten Theile befinden, durch keine anderweitige Krankheit erzeugt; bei dem symptomatischen fluor albus wird er durch eine anderweitige Krankheit erzeugt, welche letztere in den Geschlechtstheilen oder im Gesammtorganismus begründet, oder von spezifischer Natur sein kann.

Was die Beschaffenheit der Schleimhaut bei der Leucorrhoe betrifft, so finden wir sie entweder in einem entzündlichen, einem kongestiven, gereizten oder erschlafften Zustande, oder sie zeigt eine organische Veränderung. So wie bei den Schleimhäuten überhaupt die Sekretion durch diese verschiednen Zustände gesteigert wird, so auch hier, und es sind demgemäss die Erscheinungen verschieden. Bei dem fluor albus in Folge eines entzündlichen Zustandes findet man, wenn der Sitz dem Auge zugänglich ist, eine Röthung der Schleimhaut, welche in der Regel mehr begrenzt ist; es ist die Entzündung jedoch immer chronisch, denn der als akut aufgeführte fluor albus der Schriftsteller muss als Vaginitis betrachtet werden. Die Kranke empfindet nicht selten Jucken, Hitze in den Genitalien, Drang zum Uriniren, besonders wenn die vordere Scheidenwand ergriffen ist, und eine allgemeine Aufregung bei dem Leiden der Schleimhaut der Gebärmutter; der Ausfluss, dessen Menge verschieden ist, zeigt mehr eine seröse, mitunter sanguinolente Beschaffenheit, und wird auf und in der Umgegend der entzündeten Stellen abgesondert. Bei der erethischen Form

findet man die Theile zwar nicht entzündlich geröthet, aber sehr empfindlich, die Gefässe erscheinen stärker entwickelt, und nervöse hysterische Symptome treten nicht selten hinzu. Die dritte Form, der fluor albus in Folge einer Erschlaffung der Schleimhaut, bildet sich mitunter aus den ersten beiden, häufiger aber primär. Es fehlen hier alle Erscheinungen einer Reizung; die einzige Beschwerde wird durch den in der Regel sehr reichlichen Ausfluss von Schleim bedingt; bei der Untersuchung nimmt man keine Röthe und keine anderweitige Veränderung, als eine Erschlaffung der Schleimhaut wahr; der Schleim selbst ist weisslich und von milder Beschaffenheit; der Antheil, den der Gesammtorganismus nimmt, wird durch Säfteverlust bedingt, und es treten daher die Erscheinungen der Schwäche auf, die besonders dann bedeutend sind, wenn die Schleimhaut der Gebärmutter der Sitz des Uebels ist, im Uebrigen von der Menge des Ausflusses und der Dauer des Uebels abhängen. Die vierte Form, die Leucorrhoe mit organischer Veränderung der Schleimhaut, bildet sich in der Regel sekundär aus den genannten Formen heraus, besonders dann, wenn das Uebel von spezifischen Krankheitsstoffen abhängt. Die allgemeinen Erscheinungen sind hier wie bei der Erschlaffung der Schleimhaut, bei der örtlichen Untersuchung findet man aber die Schleimhaut verändert; die Schleimbälge sind stark entwickelt, und oft zu warzenförmigen Körpern entartet; die Gefässe sind varikös, und die ganze Oberfläche der Schleimhaut ist mit Granulationen und Tuberkeln besetzt.

§. 79.

Die Ursachen dieser idiopathischen Formen der Leucorrhoe müssen sehr zahlreich und ihrer Natur nach sehr verschieden sein. Zu den ersten beiden Formen neigen plethorische, erethische Individuen hin, und als äussere Ursachen sind alle diejenigen anzusehen, welche reizend auf die Genitalorgane einwirken. Hierher gehören die Geschlechtsfunktionen selbst; Aufregungen der Geschlechtsorgane durch die Menstruation, den Geschlechtstrieb, den Beischlaf, die Schwangerschaft und die Geburt geben sehr häufig zu Schleimflüssen Veranlassung, daher dieses Uebel zu den Menstrualperioden bei wollüstigen Frauen und in der Schwangerschaft, häufig beobachtet wird; besonders wenn die Geschlechtsfunktionen zu stark entwickelt werden. Ferner sind hier alle diejenigen Ursachen anzuführen, welche eine Entzün-

dung der Geschlechtstheile zu erzeugen im Stande sind; mechanische Reize, Einwirkung scharfer Stoffe, der innere Gebrauch der auf die Geschlechtsorgane reizend einwirkenden Heilmittel, überhaupt reizende Speisen und erhitzende Getränke, zu starke körperliche Bewegung etc. Die letzteren Formen des idiopathischen fluor albus, zu welchen schwache leukophlegmatische Subjekte besonders neigen, werden gerade entgegengesetzt durch solche Ursachen erzeugt werden, welche Schwäche und Erschlaffung der Geburtsorgane und namentlich der Schleimhaut derselben bewirken. Hierher gehören zunächst direkt schwächende Ursachen wie Säfteverluste, Blutungen etc.; Einflüsse, welche die Thätigkeit herabstimmen, so Mangel an gehöriger Nahrung, Aufenthalt in feuchter unreiner Atmosphäre, sitzende, oder unregelmässige Lebensweise, übermässige Anwendung erschlaffender Mittel auf die Geschlechtstheile, wie z. B. der Dampfbäder und der lauwarmen Injektionen, übermässige körperliche Anstrengungen, zu warmes Verhalten etc.; ferner psychische Ursachen, wie z. B. traurige Gemüthsaffekte und zu starke geistige Anstrengungen. Diese Formen des Schleimflusses bilden sich endlich nicht selten in Folge einer sekundären Schwäche aus, indem die Geburtstheile durch übermässige Reizung in Erschlaffung übergehen; die sekundäre Schwäche kann die Folge lang andauernder entzündlicher oder Reizzustände, eines zu häufig ausgeführten Beischlafes, der Onanie, zu häufigen Schwangerschaften und Geburten, des Abortus etc. sein. Das endemische oder epidemische Auftreten des fluor albus ist in der Einwirkung mannigfacher Umstände begründet.

Die symptomatische Leucorrhoe kommt, wie bereits angegeben, bei örtlichen oder allgemeinen Krankheitszuständen vor. Erstere bringen entweder eine Reizung oder Erschlaffung der Schleimhaut hervor, und sind sehr zahlreich, da sich in der That der fluor albus zu den meisten örtlichen Krankheitszuständen der Geburtsorgane hinzugesellt, z. B. zu Entzündungen, besonders wenn dieselbe ihre Akme erreicht haben, zu Reizzuständen der Harnblase und des Mastdarmes etc.; Askariden, Lageveränderungen, Auswüchse und Geschwülste an den Geburtstheilen oder in der Nähe derselben, Polypen, Skirrhen, Carcimone, scharfe Stoffe in den Geschlechtsorganen, Mangel an Reinlichkeit etc. sind hier zu nennen. Die allgemeinen Krankheitszustände geben auf verschiedne Weise znm fluor albus

Veranlassung; so sehen wir denselben zu allgemeinen Schwächekrankheiten, Säfteverlusten etc. hinzutreten; und bei Reizzuständen nehmen die Geburtsorgane konsensuell Antheil, so namentlich bei Krankheiten der Unterleibsorgane, des Magens und Darmkanals; oder der Schleimfluss tritt nach Unterdrückung anderer Sekretionen, gleichsam vikariirend auf, oder er stellt eine kritische Ausleerung bei dem Aufhören anderweitiger Krankheiten dar. Unterdrückung der Hautsekretion, der Milchsekretion, des Menstrualflusses, der Lochien, der Haemorrhoiden, einer Diarrhoe, einer Eiterung, chronischer Hautausschläge etc. ist eine häufige Ursache des fluor albus; bei Entzündungen, Fieber, oder akuten Exanthemen und Nervenkrankheiten ist derselbe nicht selten kritisch. Symptomatisch tritt ferner der fluor albus in Folge spezifischer Dyskrasien auf, z. B. der Syphilis, Scrophulosis, der Arthritis, der herpetischen und der krebshaften Dyskrasie.

§. 80.

Man war zu allen Zeiten bemüht, aus den Symptomen des fluor albus selbst das ursächliche Verhältniss desselben zu erkennen, und besonders die syphilitische Form mit Bestimmtheit zu diagnostiziren. Man nahm an, dass letztere am Scheideneingange und besonders in der Umgegend des Meatus urinarius ihren Sitz habe, B. Bell glaubt sogar, dass sie in der Schleimhaut der Urethra sitze; nach Einigen soll die syphilitische Blenorrhoe während der Menses fortdauern, was bei der einfachen idiopathischen Leucorrhoe nicht der Fall sei; nach Anderen soll der Schmerz beim Urinlassen für die erstere karakteristisch sein; Ricord führt die Komplikation mit Urethritis, und Richerand die rothblasse Färbung und die weisslichen und kupferartigen Flecke an; jedoch sind alle diese Umstände nicht sicher, und ebenso wenig die grüne oder gelbliche Farbe des Ausflusses, und die Angaben über Menge oder Dauer desselben. Donné (Recherches microscopiques sur la nature du mucus et la matière des divers écoulements des organes génitaux-urinaires chez l'homme et chez la femme. Paris 1837) hat mikroskopische Untersuchungen über den Ausfluss bei der syphilitischen Leucorrhoe angestellt, und folgende Resultate mitgetheilt: bei derselben ist der Ausfluss stets purulent, d. h. der eigenthümliche Schleim der Scheide ist mit einer bestimmten Quantität Eiter gemischt. Die sezernirte Materie enthält in diesem Falle eine Menge klei-

ner Thierchen, welche Donné trico-monades vaginales nennt, und welche man alsdann erkennt, wenn man einen Tropfen der Flüssigkeit zwischen zwei dünne Gläser bringt, und mit dem Mikroskop bei einer Vergrösserung von 250 bis 300 Mal untersucht. Diese Infusorien, deren Körper durchsichtig ist, haben eine runde oder ovale Form, einen Durchmesser von $\frac{1}{120}$ bis $\frac{1}{50}$ Millimeter, und sind sehr häufig in Gruppen von 2 bis 6 Individuen vereinigt. Beim Kerzenlicht untersucht, bemerkt man oft eine Bewegung, und besonders bewegt sich ein fadenförmiger äusserst feiner Anhang nach allen Richtungen, durch welchen man sie von den sphärischen und unbelebten Kügelchen des Eiters in Folge von Entzündungen unterscheiden kann. Bei der einfachen Leucorrhoe ist der Ausfluss dick, rahmartig, und zieht sich nicht in Fäden, er röthet das Turnesolpapier, und scheint aus kleinen, ovalen Körpern zusammengesetzt, welche das Ansehen von Häutchen oder kleinen Lagen der Schleimhaut haben, und enthält niemals Infusionsthierchen; ausserdem giebt ihm das Ammoniak eine gallertartige und fadenziehende Konsistenz, wenn er mit Eiter gemischt ist. Schleimigeiterige Entleerungen durch andere Ursachen, als das venerische Gift erzeugt, lassen niemals die Trico-monas erkennen, obgleich die sezernirte Materie sich ebenso wie bei syphilitischer Blenorrhagie zeigt, nämlich bei der Behandlung mit Ammoniak eine viskose, zähe und in Fäden zu ziehende Beschaffenheit annimmt.

Der Vaginalschleim soll sich von dem Uterinschleim dadurch unterscheiden, dass ersterer nicht nur dick, rahmig und niemals in Fäden zu ziehen, sondern auch sauer ist, das Turnesolpapier röthet, während der Uterinschleim stets alkalisch ist, das Turnesolpapier blau färbt, den Veilchensaft grün macht, und eine gallertartige, fadenziehende und so zähe Beschaffenheit zeigt, dass man ihn nur mit Mühe von dem Umfange des Gebärmuttermundes wegnehmen kann. Diese Angaben Donné's müssen jedoch erst weiter bestätigt werden. Nach Colombat ist bei der subakuten Form der Leucorrhoe der Schleim anfangs nicht sehr reichlich, klar, serös oder sanguinolent, besonders wenn er einer Hämorrhagia uteri folgt; vermehrt sich aber bald, wird konsistenter, und zeigt eine verschiedne Färbung, indem er weisslich, milchfarbig, gelb oder grünlich sein kann; die Flecke in der Wäsche sind gelb oder grünlich, und sehr

steif. Bei dem chronischen fluor albus steift der Ausfluss die Wäsche, indem er trocknet, und hinterlässt einen gräulichen Fleck, welcher am Rande tiefer gefärbt ist, und dem durch den Nasenschleim erzeugten, gleicht; mitunter ist die Sekretion konsistenter, flockig und käseartig. Nach meinen Untersuchungen findet man die äusseren von Donné angegebnen Unterscheidungen zwischen dem Vaginal- und Uterinschleim, zwischen dem Schleim in der einfachen und syphilitischen Leucorrhoe und Colombat's Angaben in vielen Fällen bestätigt; und kann ich noch hinzufügen, dass bei der skrophulösen Blenorrhoe der Schleim besonders flockig sich zeigte. Aber es sind diese Erscheinungen selbst in ein und demselben Falle nicht konstant, und eine Reizung der Theile, ein veränderter Zustand des Magens und Darmkanals, und selbst Gemüthsbewegungen brachten oft schnell bedeutende, wenn auch nur vorübergehende Veränderungen hervor. Marc d'Espine (Archives génér. d. Méd., Feb. 1836), Hamilton und Churchill (a. a. O. p. 134) fanden den Uterinschleim ebenfalls sehr veränderlich.

§. 81.

Der Verlauf und die Ausgänge der Leucorrhoe sind verschieden. Bald dauert sie nur kurze Zeit an, so wenn sie durch eine Gelegenheitsursache, z. B. durch Reizung, Erkältung etc. erzeugt ist, diese nicht weiter einwirkt, und keine anderweitigen üblen Verhältnisse konkurriren. Das Uebel schwindet alsdann, indem die vorhandne Reizung und die Sekretion allmälig nachlassen. Oft ist das Uebel intermittirend, tritt nur bei der Einwirkung bestimmter Gelegenheitsursachen, oder zu bestimmten Zeiten auf, z. B. vor oder nach den Menstrualperioden, nach dem Coitus, bei feuchtem Wetter etc.; in der Mehrzahl der Fälle ist es jedoch von chronischer, permanenter Natur, und weicht nur einer zweckmässigen diätetischen und therapeutischen Behandlung. Die Folgen des Uebels sind bei langer Dauer und starkem Ausfluss nicht unbedeutend. Der fortwährende Ausfluss wird an und für sich der Kranken beschwerlich, und sie ist stets genöthigt, für Reinhaltung der Theile zu sorgen; ist der Ausfluss, wie es häufig bei dem spezifischen fluor albus der Fall ist, scharf, so werden die Theile, mit denen er in Berührung kommt, gereizt und erodirt. Bei dem entzündlichen und erethischen fluor albus sind örtlich Schmerz und Jucken zugegen. In allen Fällen werden die Geburtsorgane erschlaffen,

die Schleimhaut wulstet sich auf, das Gewebe wird weich, und alle hierdurch bedingten Nachtheile können sich bilden; nicht selten kommt es bei organischen Veränderungen der Schleimhaut zur wirklichen Eiterbildung; ausserdem sind Vorfälle etc. zu fürchten. Der Gesammtorganismus wird namentlich bei der Leucorrhoea uterina ergriffen; zunächst nervöse Schwäche, und eine Herabstimmung der geistigen Thätigkeit, dann Schwäche durch Säfteverlust; Entfärbung der Haut, Abmagerung, Oedem, Störungen der Verdauungsorgane, die namentlich konsensuell durch das Uterinleiden erzeugt werden, langsame Zirkulation, und anderweitige Uebel treten auf, besonders Kurzathmigkeit, Kopfschmerz und Kolikschmerzen. Es kann hektisches Fieber sich bilden, und so die Krankheit bis zur Lebensgefahr sich steigern. Bei der Prognose muss man stets auf die Gesammtheit der Erscheinungen Rücksicht nehmen. Die Uterinleukorrhoe ist ungünstiger; der entzündliche und erethische fluor albus ist günstiger, als der mit Erschlaffung oder organischer Veränderung der Schleimhaut verbundne. Bei dem symptomatischen oder spezifischen Uebel müssen das Grundübel und die vorhandne Dyskrasie Einfluss auf die Prognose ausüben. Je längere Zeit der fluor albus schon besteht, je bedeutender der Ausfluss, je reizbarer oder schwächer das erkrankte Individuum, je älter dasselbe und je ungünstiger die Verhältnisse, in denen es sich bewegt, um so übler ist die Prognose. Ausserdem müssen die Komplikationen, die Folgeübel und das Verhältniss des fluor albus zu anderweitig vorhandnen Krankheiten in Betracht gezogen werden.

§. 82.

Die Behandlung der Leucorrhoe muss auf durchaus rationellem Wege geleitet werden. Wenn man sich bloss darauf beschränkt, Mittel anzuwenden, welche die Sekretion zurückdrängen, so wird man den Endzweck entweder gar nicht erreichen, oder nur eine vorübergehende Heilung bewirken, in vielen Fällen aber für den Gesammtorganismus Nachtheile hervorrufen, indem in Folge unvorsichtiger Unterdrückung einer, wenn auch anomalen Sekretion, anderweitige Krankheitszustände erzeugt werden. Hierauf haben schon die älteren Schriftsteller, in neuerer Zeit vorzüglich aber Colombat (a. a. O. p. 613) und Busch (a. a. O. Bd. III. p. 311) aufmerksam gemacht. Diese Verhältnisse dürfen bei der Therapie nicht übersehen werden,

und es erfordert diese die Beachtung mehrerer Indikationen, und zwar folgender: 1) Entfernung des ursächlichen Momentes, und Beseitigung der primären Uebel bei der symptomatischen, und der Dyskrasien bei den spezifischen Leucorrhoen. 2) Entfernung des krankhaften Zustandes, in dem sich die sezernirende Schleimhaut befindet. 3) Aufhebung der anomal gesteigerten Sekretion. 4) Beseitigung vorhandner Krankheiterscheinungen und Beschwerden; und 5) Stärkung der Theile um die Neigung zu Rezidiven aufzuheben. Von diesen verschiednen Indikationen wird bald die eine bald die andere vorzugsweise die Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen, und stets suche er, so weit als möglich, mehrere derselben zu erfüllen.

Die erste Indication, die Beseitigung der Ursachen, macht ein genaues Erforschen des Causalmomentes nothwendig; man untersuche örtlich die betreffenden Theile sorgfältig und berücksichtige die Konstitution, die Lebensweise, die Verhältnisse und die stattgefundnen Einwirkungen, um hierdurch das ursächliche Moment bestimmen zu können. Abweichungen in der Konstitution, besonders wenn sie mit dem Karakter des örtlichen Uebels übereinstimmen, müssen durch die Anwendung zweckmässiger Mittel und durch eine gehörige Lebensweise entfernt werden. Sowohl plethorische als reizbare und schwache Frauen neigen zu dem Uebel. Im ersten Falle beseitige man die Plethora, durch Aderlässe, Anregung der normalen Se- und Exkretionen, Entziehung nahrhafter, reizender und erhitzender Speisen, durch mässige Körperbewegung, kühlende Getränke etc.; bei reizbaren Individuen sorge man, dass alles Reizende entfernt werde, ihre Nahrung sei blande, Aufregungen des Geistes müssen gemieden werden, und zur Herabstimmung des gereizten Nervensystemes verordne man lauwarme Bäder, Nervina, Antispasmodica, den Gebrauch des Selterwasser etc.; schwache Subjekte stärke man durch eine leicht verdauliche, nahrhafte Diät, durch den Gebrauch stärkender Mittel etc. Diese Umstimmung der Konstitution ist jedoch immer eine langwierige, die mehr durch diätetische, als therapeutische Vorschriften zu erzielen ist, und aus diesem Grunde den Gebrauch anderweitiger durch den örtlichen Krankheitszustand indizirter Mittel nicht aufschieben darf, wenn gleich sie der Arzt niemals unberücksichtigt lassen wird. In allen Fällen ist Aufenthalt in einer reinen trocknen Luft, der Genuss gesunder Nahrungsmittel

nothwendig. Aufregungen, die durch die Geschlechtsfunktionen bedingt sind, dürften nur schwer zu beseitigen sein; sie sind übrigens nach den Regeln, welche bei der Therapie der Anomalien derselben aufgestellt werden sollen, zu behandeln. Mechanische Reize und scharfe Stoffe, welche auf die Geburtstheile einwirken, müssen durch fleissiges Waschen und durch Einspritzungen entfernt oder gemildert, und der Gebrauch innerer, auf die Geburtstheile reizend einwirkender Heilmittel ausgesetzt werden. Wirken die oben angegebenen schwächenden Ursachen ein, so wird der Arzt ihre Beseitigung auf eine ihrer Natur nach zweckmässige Weise zu bewirken haben. In vielen Fällen kann übrigens die Indicatio causalis nicht weiter in Betracht kommen, z. B. wenn die einwirkende Ursache eine vorübergehende war, und nur ihre Folgen in dem fluor albus zurückblieben; in anderen Fällen ist die Beseitigung eine schwierige oder ganz unmögliche, so z. B. wenn die Ursache in der Lebensweise, in Gemüthsbewegungen oder in sonstigen schwer zu ändernden Verhältnissen der Kranken begründet ist.

Bei der symptomatischen oder spezifischen Leucorrhoe ist die Entfernung des primären Uebels oder der zu Grunde liegenden Dyskrasie von der grössten Wichtigkeit; man muss hier die Behandlung nach den vorhandenen Krankheitsformen leiten, und es lässt sich in dieser Beziehung nichts Allgemeines aufstellen. Tritt der Fluor albus bei Unterdrückung andern Sekretionen vikariirend auf, so hat man diese stets zunächst wieder hervorzurufen, da sonst die Unterdrückung des fluor albus gar nicht, oder doch nur zum Nachtheil der Kranken gelingen wird. Ist der fluor albus als eine kritische Erscheinung anzusehen, so ist die Heilung desselben gänzlich verboten, und erst dann, wenn er seine kritische Natur ganz verloren hat, kann er der Gegenstand einer therapeutischen Behandlung werden. Es muss hier noch bemerkt werden, dass wenn die Heilung des primären Uebels oder der vorhandenen Dyskrasie bei der symptomatischen oder spezifischen Leucorrhoe nicht möglich ist, oder eine zu lange Zeit erfordert, die örtliche Behandlung niemals ganz aufzuschieben ist.

§. 83.

Die zweite Indikation bezweckt die Beseitigung des krankhaften Zustandes, in dem sich die Schleimhaut befindet. Die hier anzuwendenden Mittel sind nach den Formen und dem Sitze

des Uebels verschieden. Ist der fluor albus mit einem entzündlichen Zustande der Schleimhaut verbunden, so ist eine antiphlogistische ableitende Behandlung indizirt. Bei jungen vollblütigen Subjekten, und bei dem Sitze des Uebels auf der Schleimhaut der Gebärmutter sind in einigen Fällen Aderlässe angezeigt, die man vorzugsweise als derivative anzusehen hat. Leidet jedoch nur die Scheide, und sind überhaupt die entzündlichen Erscheinungen nur gering, dann werden lokale Blutentziehungen durch Blutegel, Schröpfköpfe in der Regio hypogastrica, der inneren Seite der Schenkel, an den äusseren Genitalien, und selbst an der Portio vaginalis uteri nützlich sein. Die Blutentziehungen dürfen jedoch immer nur gering sein, da in der Regel die Theile obschon entzündet, doch deutlich zu einem schwachen torpiden Zustande hinneigen, oder die Entzündung durch spezifische Reize unterhalten und stets erneuert wird; reichlichere Blutentziehungen würden dann leicht nachtheilig sein. Man sorge hier dass die Kranke sich jeder reizenden Einwirkung entzieht, der Beischlaf werde gänzlich untersagt, die Kranke verhalte sich ruhig, um die Reizung beim Gehen zu vermeiden. Die Diät sei blande und nicht sehr nahrhaft. Innerlich verordne man kühlende Getränke, schleimige Mittel, Emulsionen etc. mit etwas Nitrum, dem Tartarus stibiatus, oder kleinen Gaben der Neutralsalzen, deren gefürchtete reizende Einwirkung auf die Geburtsorgane in kleinen Dosen nicht zu besorgen ist; man lasse erweichende Injektionen aus einer Malvenabkochung mit etwas Laudanum, oder aus schleimigen öligen Mitteln in die Scheide machen, jedoch vorsichtig, um die Theile nicht zu reizen. Einspritzungen dieser Mittel in die Gebärmutter sind nicht zulässig; beruhigende Klystiere, reizmildernde Einreibungen auf den Unterleib und Cataplasmata sind hier indizirt; besonders suche man die örtliche entzündliche Thätigkeit durch Hautreize in der Nähe der Genitalien, z. B. durch Blasenpflaster an dem Kreuze, dem Unterleibe etc. abzuleiten. Zeigt die entzündliche Thätigkeit einen torpiden Karakter, dann sind hier statt der angegebenen erweichenden Injektionen, aromatische aus Aufgüssen der Chamillenblumen etc. anzuwenden, und die ganze Behandlung kann so geleitet werden, wie es für die Form des fluor albus mit Erschlaffung anzugeben ist.

Bei der zweiten Form des fluor albus, wo der gereizte

Zustand der Genitalien vorherrscht, muss die Kranke ebenfalls eine blande Diät führen, sich nicht durch Körperbewegungen zu sehr reizen, und Alles meiden, was die Aufregung des Geschlechtssystems steigert. Innerlich reiche man reizmildernde Mittel, Emulsionen, Saturationen, kleine Gaben der Narcotica, die Ipecacuanha, den Kampher in kleinen Gaben, und bei schwächlichen Subjekten Nervina in kleinen Dosen. Allgemeine und örtliche lauwarme Bäder, Fomentationen, reizmildernde Klystiere, und Injektionen, ölige Einreibungen auf den Unterleib, flüchtige Hautreize durch Sinapismen etc. sind hier indizirt; auch schmerzstillende Suppositorien hat man angerathen.

Findet man die Schleimhaut der Geburtsorgane so wie diese überhaupt, in einem erschlafften Zustande, dann muss zwar die allgemeine Behandlung vorzüglich nach der Konstitution der Kranken bestimmt werden; es kann jedoch die Diät in der Regel mehr nahrhaft und etwas reizend sein, und man wirke auf den Gesammtorganismus stärkend und belebend ein. Die auf die Geburtsorgane spezifisch einwirkenden Reize müssen sorgfältig beurtheilt werden; sie sind da ganz zu vermeiden wo Erethismus mit der Schwäche verbunden ist, oder wo der asthenische Zustand sich aus übermässiger Reizung herausgebildet hat. Mittel, welche den Geschlechtstrieb erhöhen sind überhaupt, besonders aber in den genannten Fällen zu vermeiden. Man verordne allgemeine und örtliche stärkende, belebende Bäder, mit einem Zusatze von aromatischen Kräutern oder Eisen etc., gebe innerlich tonisirende, bittere, aromatische Mittel: das Eisen, in den verschiedenen Präparaten, die eisenhaltenden Mineralwässer, die China, die Gentiana, das Rheum, und andere Tonica und Aromatica, die Mineralsäuren, die Harze und ätherische Oele. Bei der Leucorrhoea uterina sind hier das Mutterkorn, die Ratanhia, die Rubia tinctorum, und der Balsam. Copaivae vorzüglich empfohlen worden. Oertlich sind adstringirende Einspritzungen und Waschungen und das Tragen von Schwämmen, die mit diesen Flüssigkeiten getränkt werden, indizirt; Abkochungen der Eichen-, Weiden- und Ulmenrinde, der Herba Salbiae etc., mit einem Zusatze von Alaun, Auflösungen der Mineralsäuren, der Eisenpräparate mit Rothwein, die kalten, Douchbäder, kalte Waschungen, Einspritzungen, Sitzbäder und ganze Bäder sind hier als die wichtigsten Mittel anzuführen. In der vierten Form

mit organischer Veränderung der Schleimhaut ist die allgemeine Behandlung so wie auch die örtliche im Wesentlichen wie bei der dritten Form; ist jedoch die affizirte Stelle zugänglich, die Schleimhaut der Scheide oder die Vaginalportion der Gebärmutter ergriffen, so ist eine direkte Umstimmung durch örtliche Applikation von Auflösungen des Zincum sulphuricum, der Mineralsäuren und namentlich des Argentum nitricum in mässiger Stärke, je nach der Reizbarkeit der Genitalien, indizirt, und man wende diese Mittel als Injektionen an, oder applizire sie vermittelst des Mutterspiegels direkt auf die leidende Stelle. Von dem Argentum nitricum nehme man zu Injektionen 1 bis 4 Gr. zum Pinseln 4 bis 10 Gran auf eine Unze Flüssigkeit; von den Mineralsäuren kann man 1 Skrupel bis 1 Drachme auf 1 Unze und von dem Zincum sulphuricum $\frac{1}{2}$ Skrupel bis $\frac{1}{2}$ Drachme auf die Unze zu Einspritzungen nehmen.

§. 85.

Die dritte Indikation, die Aufhebung der anomalen Sekretion wird zwar wesentlich durch Erfüllung der zweiten Indikation erreicht, es ist jedoch auch in den ersten Formen fast immer nothwendig nach Beseitigung des entzündlichen und gereizten Zustandes die eben genannten adstringirenden und stärkenden Mittel einige Zeit hindurch zu gebrauchen, so dass man diese als für die Aufhebung der anomalen Sekretion zweckmässige auch hier herausstellen kann. Die empirisch gegen die Leucorrhoe von den verschiednen Schriftstellern empfohlnen Mittel haben fast sämtlich eine solche Wirkung, und da man oft bei der Langwierigkeit des Uebels zu verschiedenen Heilmitteln seine Zuflucht nehmen wird, so sollen die wichtigsten hier genannt werden. Cless zu Kopenhagen empfiehlt die Cubeben; Brera, Gimelle, Sablairolles die Jodine; ein amerikanischer Arzt das Colchicum; Dewees lässt im ersten Stadium der Leucorrhoe die Theile drei bis vier Mal täglich mit warmen Wasser waschen, und verordnet je nach der Konstitution der Kranken Abführungsmittel oder Blutentziehungen, dann die Tinctura cantharidum drei Mal des Tages zu dreissig Tropfen mit Zuckerwasser, und steigert die Dosis jeden dritten Tag um 5 Tropfen, bis Strangurie erfolgt, wenn nicht schon früher Heilung eintritt. Tritt Stangurie ein, dann schleimige Getränke und Laudanum. Verschwindet die Leucorrhoe nicht, so beginnt man die Kur wieder von Neuem, und so in einigen Fällen drei bis vier

Mal. Wird hierbei der Ausfluss dünner und reichlicher, so lasse man adstringirende Einspritzungen aus einer Auflösung des essigsauren Zinkes oder schwefelsauren Kupfers machen. Im zweiten Stadium ist die Behandlung dieselbe, so auch im dritten Stadium, nur steigert man hier die Dosis der Kantharidentinktur nach längeren Intervallen, etwa nur den fünften oder sechsten Tag (William P. Dewees, die Krankheiten des Weibes a. d. Engl. von Moser. Berlin 1837. pag. 346). Ekeland (Ars Berettälse etc. Stockholm 1827.) und Burns (a. a. O. pag. 95.) empfehlen ebenfalls die Tinct. cantharidum. Vielfache Vertheidiger hat das Mutterkorn gefunden, ist jedoch von Meissner und Fontenelli verworfen; französische Aerzte empfehlen besonders den Balsam. Copaivae; v. Siebold, die Eicheln in Form eines Dekoktes, die Radix Polygalae amarae, den Liquor stypticus Loofii, und das Kalkwasser mit Milch zu gleicher Zeit zum inneren Gebrauch; Steinberger folgende Formel: Extr. Gentianae, absynthii $\overline{aa}$ 3jβ; Pulv. cort. cascar., Herb. absynth. q. s. ut. f. pil. gr. iij, täglich 3 Mal 5 Stück; brunner, die Cortex adstring. brasiliens; Berends die Bärentraube, die Ratanhiawurzel, das Campechenholz und Eisenpräparate; Neumann, wenn viele Geburten vorangegangen, Kino, Ratanhia, Eisenmittel und Myrrhe; Caron du Villards, die Aqua Laurocerasi; Stark und Quarin, die Cicuta; Alibert, das Opium; Dubouchet de Romans und Burns, das Terpentinöl; Consbruch, die Tauben-Nesselblüthen; Hartmann, den innerlichen Gebrauch der Nesseln; Tommasini, die Abkochung von Kirschlorbeerblätter; Rath, die Ratanhia; J. Mann, den Bleizucker, das Calomel und Blasenpflaster in der Gegend des Kreuzbeins; Zimmermann, de Iles und Egeling, die faba pechurim; Crane und Corrigan, die Cubeben in Verbindung mit Magnesia; v. Herder, das galvanische Fluidum; J. Wise, das Argentum nitricum innerlich; G. Reumont, die Schwefelquellen.

Die vierte Indikation, die Beseitigung der vorhandenen Krankheitserscheinungen und Beschwerden muss den Zuständen gemäss verschieden sein. Der stete Ausfluss macht die Sorge für Reinlichkeit nothwendig, die Geschlechtstheile müssen fleissig gewaschen werden, man verordne reinigende Einspritzungen, und sorge durch häufiges Wechseln der Wäsche für Reinlichkeit. Im Anfange des Uebels erfordern oft die Erscheinungen der allgemeinen Aufregung Berücksichtigung, man gebe

beruhigende, besänftigende Mittel; später sind es die Erscheinungen der Schwäche, der Nervenreizung und der Störung der Verdauungsorgane, die Abhülfe erheischen; die Wahl der Mittel muss hier nach allgemein therapeutischen Grundsätze bestimmt werden. Die fünfte Indikation die Stärkung der Geschlechtsorgane um Rezidiven, zu denen das Uebel stets geneigt ist, vorzubeugen, wird durch den längere Zeit durchgeführten Gebrauch der früher angegebenen stärkenden Mittel, namentlich der stärkenden Waschungen, der kalten Flussbäder, der eisenhaltenden Bäder etc. und durch sorgfältiges Entfernthalten aller schädlichen Einwirkungen erfüllt werden.

§. 86.

Wedel, W., de fluore albo Diss. Jen. 1743.

Allen, Jo. Diss. de fluoris albi charactere ac notis, quibus cum gonorrhoea convenit vel differt et utriusque curatione. Lugd. Batav. 1757.

Raulin, Jos. Traité de fleurs blanches. Paris 1766.

Van der Hesse. Diss. de Leucorrhoea. Lugd. Batav. 1771.

Simon, J. B. J. Diss. de fluore. Montp. 1777.

Keating. Diss. de Leucorrhoea. Edinburg 1780.

Trnka de Krzowitz. Historia Leucorrhoeae. Vindob. 1781.

Johnston. Diss. de Leucorrhoea. Edinb. 1785.

Zimmermann. Diss. de fluore albo. Götting. 1788.

Agrel, J. G. Diss. de leucorrhoea. Ups. 1796.

Eschenbach. Diss. de metrorrhoea muliebri. Lips. 1798.

Freyer. Leucorrhoea s. fluor albus. Wirceb. 1799.

Dussein-Dubreil, J. L. Vom Tripper ohne venerisches Gift und vom weissem Flusse a. d. Fr. Mannheim 1799.

Blatin, J. B. Du catarrhe uterin ou des fleurs blanches. Paris 1801.

Heinsse, C. G. Kurzer Unterricht über den weissen Fluss u. s. w. Chemnitz 1803.

Sporer, G. M. Catarrhus genitalium pathol. ac. therap. disquisitus. Diss. inaug. Vien. 1819,

Becker, G. W. Der weisse Fluss oder was hat das Mädchen und das Weib zu thuen um sich gegen denselben zu schützen? 3. Aufl. Pirna 1822.

Lepère, V. Traité des fleurs blanches, de leurs causes, de leurs suites et de leur traitement. Paris 1823.

Dubouchet de Romans. Von den Ursachen und Folgen des Mutterkatarrhes oder weissen Flusses a. d. Franz. v. Wendt. Leipzig 1826.

Richter, F. Der Mutterkatarrh oder der weisse Fluss u. s. w. 2. Aufl. Quedlinburg 1828.

Manbet. Traité des fleures blanches ou Leucorrhoes utero-vaginales, considerées sous le rapport de leur étiologie ou causes, de leur influence sur l'économie etc. de leur traitement par l'extrait liquide de China Loxa. Paris 1829.

Jewel, G. Practical observations on Leucorrhoea, fluor albus or Weakness with cases, illustrative of a new mode of treatment. 1829.

§. 87.

XII. Blutung aus der Mutterscheide, *haemorrhagia vaginae, Colporrhagia*, kann sich aus verschiedenen Ursachen bilden, durch mechanische Zerreissung der Gefässe, oder durch Auscheidung des Blutes in Folge innerer pathologischer Zustände, so eines Kongestivzustandes, einer Blutüberfüllung der Gefässe und Schwäche der Wandungen derselben. Plethorische Subjekte, bei denen das Genitalsystem in Aufregung sich befindet, oder solche, bei denen eine Erschlaffung der Gewebe in den Genitalien vorhanden ist, besonders die, bei denen sich eine variköse Beschaffenheit der Blutgefässe der Mutterscheide gebildet hat, sind am meisten zu Blutungen aus derselben geneigt, daher diese vorzüglich bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen sich bilden, doch auch bei Unbeschwängerten vorkommen. Als äussere Ursachen hat man Alles, was die genannte Praedisposition erzeugt oder steigert, mechanische Verletzungen, heftige Aufregungen des Blutsystemes etc. zu betrachten. Bei der Trennung der Gefässe können sich auch innere Blutungen bilden, so wenn die verletzten Gefässe tiefer liegen, das Blut sich nicht nach aussen ergiesst, vielmehr in das Zellgewebe um die Scheide, in die Unterleibshöhle etc. Die Erscheinungen bei der Blutung nach aussen sind wesentlich durch den Säfteverlust bedingt, und in der Regel nicht sehr bedeutend, da die Blutmenge meist nur gering ist; in einzelnen Fällen so bei variköser Beschaffenheit der Gefässe und bei Trennung grosser oder zahlreicher Gefässe, ist sie bedeutend, und dann treten die Symptome der Blutleere auf. Innere Blutungen, bei denen sich die örtliche Erscheinungen der Blutgeschwülste bilden, geben zu sehr bedeutenden und selbst tödtlichen Erscheinungen Veranlassung. Wird das Blut zwischen Scheide und Beckenorgane, Harnblase und Mastdarm, ergossen, so wird der hierdurch bedingte Druck derselben bedeutende Störungen herbeiführen. Erstreckt sich das Blutextravasat weiter hinauf, befindet es sich in der Unterleibshöhle,

so treten die Erscheinungen des Druckes der Eingeweide etc. auf. Die Stillung der Blutung ist in allen Fällen die wichtigste Indikation; bei den äusseren Blutungen lasse man die Kranke eine horizontale Lage einnehmen, und suche den Blutfluss durch kalte Injektionen und Umschläge, wobei man namentlich den ersteren Styptica, z. B. das ferrum sulphuricum etc. hinzusetzt, zu hemmen. Dauert die Blutung demungeachtet fort, und erkennt man die blutende Stelle, so trage man die Styptica vermittelst eines Schwammes oder Charpie auf diese auf. Zeigt sich auch dieses erfolglos, wird das Blut besonders von einem oder einigen Gefässen entleert, und sind diese erreichbar, so lege man die Ligatur an; lässt sich jedoch kein bestimmtes Gefäss auffinden, so muss man die ganze Scheide mit Charpie ausfüllen und ein kräftiges Tamponnement bewirken. In sehr hartnäckigen Fällen wird dieses jedoch erfolglos bleiben, es können die Erscheinungen einer inneren Blutung auftreten; man muss alsdann das Tampon entfernen und selbst durch Einschneiden des untern Theiles der Scheide sich zu dem blutenden Gefäss einen Zugang verschaffen. Wenn die Scheidenblutungen während der Geburt auftreten, so lege man auf die blutende Stelle einen in Essig getauchten Schwamm oder Charpiepropf, und halte diese vermittelst des Fingers angedrückt, bis die Blutung gestillt, oder der herabgetretene Kopf die Quelle des Blutes verschliesst. Ist dieses jedoch nicht der Fall, erkennt man bei dem weiteren Vorrücken des Kopfes, dass das Blut sich hinter demselben ansammelt, und so gleichsam eine innere Blutung entsteht, dann muss man die Geburt künstlich beenden, um in der Anwendung der obengenannten Mittel nicht weiter verhindert zu sein. Innere Blutungen erfordern zunächst Ruhe, horizontale Lage, Kälte, und die Kompression, durch welche Mittel man den weiteren Bluterguss zu verhindern sucht. Ist dieses gelungen, hat man keinen weiteren Blutverlust zu fürchten, oder ruft das angesammelte Blut gleich im Anfange gefährliche Erscheinungen hervor, so muss eine Incision an der tiefsten und am meisten hervorragenden Stelle der Geschwulst gemacht werden, um das Blut zu entleeren. Alsdann ist die Stillung der Blutung, eine gehörige Nachbehandlung durch Offenhalten der Wunde bis alles Angesammelte entfernt ist, und die Beseitigung der etwa auftretenden Uebel nothwendig.

§. 88.

XIII. Nervöse Leiden der Mutterscheide. Zunächst ist zu bemerken, dass die Scheide bei dem Jucken der äussern Geschlechtstheile affizirt werden, und das schmerzhafte Gefühl sich in dieselbe verbreiten könne. Ferner findet man bei mehreren Frauen eine solche Reizbarkeit der Scheide, dass bei der geringsten Einwirkung auf dieselbe die heftigsten Schmerzen und Krämpfe, die sich selbst bis zu allgemeinen Convulsionen steigern, erzeugt werden, so namentlich bei starken Bewegungen der Frau, bei dem Coitus, während der Geburt, bei der geburthülflichen Untersuchung etc. Im hohem Grade des Uebels zieht sich der Constrictor cunni bei der geringsten Berührung krampfhaft zusammen, und wenn man gewaltsam mit dem Finger eingeht, so bemerkt man deutlich ein kräftiges Zusammenziehen der ganzen Scheide. Diese Erscheinungen sind bei nervösen, zur Hysterie geneigten Frauen am häufigsten, treten besonders bei der Pubertätsentwicklung, zur Zeit der Menstruation, der Schwangerschaft und der Geburt auf, und werden am häufigsten durch Onanie, durch wollüstige Aufregungen der Geburtsorgane, durch sonstige reizende Einflüsse, namentlich durch die bereits bei Pruritus vulvae angegebenen Ursachen und durch Reizzustände in den naheliegenden Organen veranlasst. Unfruchtbare Frauen sollen jedoch ebenfalls häufig an denselben leiden. Das Uebel ist in der Regel rein nervöser Natur, mitunter nimmt jedoch das Blutsystem einen deutlichen Antheil, die Mutterscheide ist geröthet, und der Schmerz ist mehr klopfend und brennend. Das Uebel ist stets ein sehr beschwerliches, welches die Frau zum Coitus ganz unfähig machen kann. Die Behandlung erfordert immer zunächst eine genaue Erforschung der Ursache, und Beseitigung derselben auf die geigneteste Weise. Man entferne jede reizend einwirkende Schädlichkeit, die Frau vermeide jede zu starke körperliche Anstrengung, und namentlich werde für eine zweckmässige, durchaus blande, nicht zu nahrhafte Diät Sorge getragen; da der Einfluss heftiger oder deprimirender Gemüthsbewegungen oft sehr deutlich hervortritt, so muss bei der Behandlung auch auf die Psyche des Weibes Rücksicht genommen werden. Als zweite Indikation suche man die erhöhte Sensibilität der Scheide direkt herabzustimmen. Es ist die Erfüllung dieser Indikation schwierig; innere Mittel haben nur eine geringe Einwirkung auf die Scheide, und die Applikation

vieler äusseren Mittel ist durch den mechanischen Reiz leicht nachtheilig. Bei allgemein erhöhter Sensibilität sind Narcotica uud Nervina innerlich zu reichen, z. B. das Opium, der Kampher etc.; äusserlich, warme Bäder, Lavements mit einem Zusatz von Opium und Hyoscyamus, Dampfbäder, Einreibungen milder Oele und Salben mit Belladonna, Cicuta, Opium etc. Wenn die Reizbarkeit hierdurch in einigem Grade gehoben, dann kann man täglich einige Male eine schwache, mässig kühle Douche gegen die Geschlechtstheile leiten, und die lauwarmen Bäder allmälig mehr kühl nehmen. Auch ableitende Mittel, namentlich Senfteige am Kreuz und am Unterleib, müssen versucht werden. Werden Einspritzungen in die Scheide vertragen, so mache man zuerst schleimige aus Haferschleim, einem Malvendekokt etc., dann schwach aromatische, oder man nehme Auflösungen des chlorinsauren Kalis, ein Infusum der Cicuta etc. Während der Geburt muss man oft sehr kräftig einwirken, um die krampfhaften Zusammenziehungen der Scheide aufzuheben; hier sind Aderlässe, grosse Gaben Opium, der Tart. stibiatus in refracta dosi und örtlich Belladonnasalbe indizirt. Nimmt unter andern Verhältnissen das Blutsystem an dem Uebel Antheil, dann sind öfters Blutegel in der Nähe der Geschlechtstheile anzuwenden.

Dritter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Gebärmutter.

§. 89.

I. Missbildungen der Gebärmutter in Folge zu geringer Entwicklung. a) Mangel der Gebärmutter. Die Gebärmutter kann ganz fehlen. Es ist dieses in der Regel angeboren, kann aber auch künstlich durch Exstirpation oder durch gewaltsame Entfernung der vorgefallnen Gebärmutter erzeugt sein; in einem Falle (Lancet 1836. Jan.) wurde die vorgefallne Gebärmutter durch die Hebeamme gewaltsam herausgerissen. Gänzliche Zerstörung dieses Organes in Folge von Krankheitsprozessen ist nicht bekannt. Das Fehlen der Gebärmutter, als angeborne Missbildung, zeigt sich bald isolirt, bald ist es mit mangelhafter Entwicklung oder gänzlichem Fehlen einer oder mehrerer Theile der übrigen Geburtsorgane verbunden. In der Regel zeigt sich das ganze Geschlechtssystem

unthätig, doch können auch bei regelmässiger Bildung der übrigen Geschlechtstheile und namentlich der Ovarien, der Geschlechtstrieb und die Menstrualthätigkeit vorhanden sein, so dass Molimina menstrualia sich zeigen, und selbst ein Menstrualfluss aus der Scheide erfolgt. Die Diagnose des Fehlens der Gebärmutter ist schwierig, und im Leben mit vollkommner Bestimmtheit unmöglich. Am meisten wird sie dadurch gesichert, wenn man einen Katheter in die Harnblase und einen Finger in den Mastdarm einführt, beide einander nähert, und so die Beschaffenheit der zwischenliegenden Theile zu beurtheilen sucht. Bei mageren Frauen soll man die Finger der einen Hand in die Scheide einführen, und mit der anderen Hand vom Unterleib aus nach unten drücken, und die Finger zu erreichen suchen. Eine therapeutische Behandlung wird nur dann erforderlich, wenn die Molimina menstrualia durch Rückwirkung auf den Gesammtorganismus sich nachtheilig erweisen, und der Blutausfluss aus der Scheide gar nicht oder nur unvollkommen erfolgt; man muss alsdann durch anderweitige Entleerungen und durch beruhigende Mittel die Aufregungen zu beseitigen suchen. Mitunter trifft man einzelne Theile der Gebärmutter fehlend, was angeboren oder eine Folge von Zerstörung sein kann; so am häufigsten die Portio vaginalis, doch kann auch ein mehr oder weniger bedeutender Theil des Körpers und des Grundes fehlen. Fehlt der Gebärmutterhals, so können alle Geschlechtsfunktionen regelmässig von Statten gehen, und es kann sogar zur Beschwängerung kommen, die jedoch durch Abortus früher oder später beendet werden wird. Fehlt der obere Theil der Gebärmutter, und öffnen sich die Muttertrompeten nicht in die Gebärmutter, so ist Beschwängerung unmöglich. Das Fehlen des Gebärmutterhalses wird durch die Exploratio per vaginam erkannt werden, doch ist Verwechslung mit einer Lageveränderung möglich; die Diagnose ist in den übrigen Fällen höchst schwierig. Auch hier kann die therapeutische Behandlung nur Entfernung der durch Menstrualstörung bedingten Nachtheile bezwecken.

§. 90.

b) Regelwidrige Kleinheit der Gebärmutter. In vielen Fällen war die Gebärmutter nicht ganz fehlend, man fand aber an der Stelle derselben nur einen unförmlichen kleinen Körper, von drüsenartiger Beschaffenheit, aus Zellgewebe oder

aus einer harten, unregelmässigen Substanz bestehend. Die regelwidrige Kleinheit der Gebärmutter kann aber auch bei normaler Bildung aller Theile derselben durch Stehenbleiben auf einer frühen Entwicklungsstufe oder durch Rückbildung bei einem atrophischen Zustande erzeugt sein. In den meisten Fä'len ist die Entwicklung des ganzen Geschlechtsapparates gehemmt, und die geschlechtlichen Funktionen fehlen ganz oder sind sehr schwach ausgesprochen; doch ist dieses nicht konstant. Das Uebel kann sich auf die Gebärmutter beschränken, das Geschlechtssystem im Uebrigen rege erscheinen, und nur die Menstruation unregelmässig sein; hier scheinen alsdann organische oder entzündliche Krankheiten, in Verbindung mit Dyskrasien, die Ursachen des atrophischen Zustandes der Gebärmutter abzugeben, wie sie namentlich zur Zeit der Dekrepidität vorkommen. Der Grad der Kleinheit dieses Organes ist von der Zeit, zu welcher die Entwicklung gehemmt wird, oder von der Intensität des atrophischen Krankheitsprozesses abhängig. Die Folgen des Uebels sind verschieden; fehlt die geschlechtliche Entwicklung im Allgemeinen, so treten diejenigen Erscheinungen auf, welche eine Störung dieser Entwicklung begleiten; ist das Uebel mehr partiel auf die Gebärmutter beschränkt, so werden durch Störungen der Menstrualfunktion Nachtheile herbeigeführt werden; die Conception und die Schwangerschaft sind in beiden Fällen mehr oder weniger gestört. Die Diagnose des Uebels ist immer sehr schwierig, noch schwieriger die Erkenntniss des ursächlichen Verhältnisses. Eine rationelle therapeutische Behandlung nach den örtlichen Krankheitszustanden wird daher selten möglich, und man muss die Mittel den allgemeinen Erscheinungen gemäss wählen; im ersten Falle sind reizende, stimulirende, die Entwicklung befördernde Mittel, im letzten solche indizirt, welche die nachtheiligen Folgen der Menstrualstörungen entfernen; doch wird man es niemals ganz unterlassen dürfen, den Uterus zu einer stärkern Entwicklung anzuregen, und wenn man bestimmte Krankheitsformen entdeckt, diese durch die geeigneten Mittel zu beseitigen.

§. 91.

c) Als besondere Arten der Hemmungsbildungen der Gebärmutter muss man die sogenannten Verdoppelungen dieses Organes ansehen, deren Wesen nach Meckel nicht in einem wirklichen Mehrfachwerden dieses Theiles, sondern in einer

Trennung besteht, was besonders dadurch erwiesen wird, dass Ovarien und Muttertrompeten niemals doppelt angetroffen worden sind. Die Verdopplungen sind als Thierbildungen, welche Spaltungen darstellen, anzusehen. Als der höchste Grad der Missbildung ist der Uterus bicornis anzuführen, bei welcher auch die äussere Gestalt der Gebärmutter von der Norm abweicht, und diese zweigehörnt erscheint. Die beiden Hörner laufen nach oben, zu beiden Seiten auswärts, und sind um so länger, je grösser die Missbildung ist, im höchsten Grade sind nicht einmal die Muttertrompeten von den Hörnern der Gebärmutter differenzirt. Die Trennung der Hörner kann an einem höheren oder tieferen Theil der Gebärmutter beginnen, und im höchsten Grade besteht die ganze Gebärmutter aus zwei Hörnern. Von dieser Abnormität finden verschiedne Abstufungen bis zur normalen Bildung statt, die Hörner rücken an einander, die äussere Bildung wird normal, aber die innere Scheidewand bleibt (uterus divisus) oder die Scheidewand schwindet ebenfalls mehr und mehr. Die Abstufungen und Uebergänge dieser beiden Formen sind sehr mannigfaltig; das Wesen des uterus bicornis besteht darin, dass die beiden Hälften der Gebärmutter von unten nach oben divergiren; das des uterus divisus, dass sie parallel nebeneinanderliegend verlaufen, die Scheidewand aber nicht zerstört ist. Daher kann die Gebärmutter am unteren Theile eine getheilte, am oberen Theile eine zweigehörnte sein, wie es auch in der That am häufigsten vorkommt. Die Grösse der Scheidenwand, so wie die Stärke derselben, ist bei dem Uterus divisus sehr verschieden, bald verläuft sie durch die ganze Gebärmutter, bald nur durch einen Theil, so z. B. nur am Muttergrunde oder nur am Halse. Mitunter ist die Trennung nur durch einen Vorsprung an der äusseren oder inneren Fläche der Gebärmutter angedeutet, und der zweigehörnte Uterus nur durch eine Vertiefung am Grunde. Diese Missbildungen sind durch Hemmung zu erklären, und Burdach hat die verschiedenen hier angegebnen Formen mit den regelmässigen Thierbildungen zusammengestellt (siehe dessen Physiologie als Erfahrungswissenschaft. Bd. I. §. 107. Leipzig 1835). Burdach und viele neuere Schriftsteller nehmen einen wirklichen Uterus duplex an, es findet hier jedoch nur eine vollkommne Trennung beider Seitenhälften statt. Schwieriger ist die Trennung der Gebärmutterhöhle in zwei Theile durch eine in der Quere verlaufende

Scheidewand zu erklären, in so fern diese nicht als eine krankhafte Bildung angesehen werden muss. Martin (Revue méd. franç. et étrang. etc. Vol. III. p. 51) hat einen hierher gehörenden Fall bekannt gemacht. Thilow beobachtete eine Trennung der Gebärmutter in drei Theile, was Meckel als Einschnürung ansieht.

Diese Missbildungen haben in der Regel nur dann nachtheilige Folgen, wenn Beschwängerung erfolgt, und der Fötus sich in der einen Hälfte ausbildet. Die Ausdehnung dieses Theiles der Gebärmutter kann verhindert sein, und hierdurch Abortus auftreten; bei der Geburt ist Zerreissung der Gebärmutter oder der Scheidewand zu fürchten. Die Erkennung des Uebels ist in der Regel nur zur Zeit der Geburt möglich, wenn nicht der Muttermund selbst doppelt, oder bei mageren Personen der Uterus bicornis von dem Unterleibe aus zu fühlen ist. Für die Behandlung ist es nur erforderlich, bei der Geburt zu starke Anstrengungen von Seiten der Frau zu verhüten.

§. 92.

d) Von der Verschliessung der Gebärmutterhöhle, Atresia uteri. Die Verschliessung der Gebärmutterhöhle kann unter sehr verschiednen Verhältnissen vorkommen. Es kann die ganze Höhle fehlen, z. B. bei den obengenannten mangelhaften Bildungen, bei denen dieses Organ nur eine unförmliche kompakte Masse darstellt; oder die ganze Höhle ist obliterirt und zwar ganz oder zum Theil, wie es häufig in Folge von krankhaften Prozessen vorkommt, und von Meckel bei alten Personen beobachtetet wurde. In anderen Fällen ist der Gebärmutterhals verschlossen, was angeboren oder durch krankhafte Obliteration, erworben sein kann; am häufigsten findet jedoch bloss eine Verschliessung des Muttermundes statt; diese erscheint entweder angeboren oder erworben; das Gewebe des Muttermundes ist hierbei unmittelbar vereint, eine Membran verschliesst denselben, oder eine verbindende Substanz verursacht die Verschliessung. Eine Verengerung der Gebärmutterhöhle und namentlich des unteren Theiles, kann durch eine entzündliche oder organische Anschwellung des Gewebes, wie bei den Strikturen der übrigen Ausführungsgänge, und durch krampfhafte Zusammenschnürung erzeugt sein. Diese organische oder krampfhafte Strikturen findet man am häufigsten am Muttermunde oder an der Stelle, wo der Gebärmutterhals in den Gebärmutterkörper über-

geht. In Bezug auf die krampfhaften Strikturen siehe die nervösen Leiden der beschwängerten Gebärmutter. Eine mehr oder weniger bedeutende Obturation der Gebärmutterhöhle kann ferner durch Afterprodukte und Geschwülste, welche in der Gebärmutterhöhle selbst ihren Sitz haben, oder von aussen einen Druck ausüben, auf mechanische Weise erzeugt sein. In allen diesen Fällen ist die Verschliessung entweder vollkommen, oder unvollkommen. Die Folgen sind verschieden. Vor der Pubertät wird durch die Verschliessung keine Beschwerde erzeugt; bei dem reifen Weibe ist jedoch bei vollkommner Verschliessung, wenn nicht wie bei vollständiger Obliteration der Gebärmutterhöhle, die Sekretion selbst aufgehoben ist, der Ausfluss des Menstrualblutes gehindert, und es treten alle diejenigen Erscheinungen auf, welche in Folge dessen bei der Atresia vaginae angegeben sind. Ist die unvollkommne Verschliessung bedeutend, so kann dasselbe Resultat erzeugt werden, sonst ist der Ausfluss nur erschwert und erfolgt unter schmerzhaften Zusammenziehungen der Gebärmutter. In der Regel wird die Konzeption verhindert, bei der vollkommnen Verschliessung stets, bei der unvollkommnen Verschliessung ist sie erschwert. Bei theilweiser Obliteration der Gebärmutterhöhle wird die Schwangerschaft durch Abortus unterbrochen, und kommt es bei Atresia orificii uteri, welche sich während der Schwangerschaft gebildet hat, zur Geburt, so ist diese ohne Trennung der ersteren nicht möglich. Die Erscheinungen können dadurch sehr gefährlich werden. Die Diagnose des Uebels ist nicht immer leicht. Die Aufmerksamkeit des Arztes wird zunächst durch die Erscheinungen, welche durch Ausdehnung der Gebärmutterhöhle erzeugt werden, auf den Zustand geleitet. Eine starke Ausdehnung ist schon von dem Unterleibe aus zu erkennen. Geht man in die Scheide ein, so findet man im unbeschwängerten Zustande die Gebärmutter ausgedehnt, und zwar durch einen mehr flüssigen Körper. Das Fehlen der Menstruation und die anderweitigen Erscheinungen bringen den Arzt zu der Ueberzeugung, dass das Enthaltne Menstrualblut sei; untersucht man nun weiter, so erkennt man, dass der Muttermund verschlossen ist. Ist die Verwachsung an einer höheren Stelle, so wird man dieses vermittelst einer Sonde entdecken. Auf diese Weise wird man auch während der Geburt das vorhandne

Uebel auffinden. Die Art der Verschliessung wird man stets nur durch eine genaue innere Untersuchung erkennen, wobei man so viel als möglich den Finger zur Diagnose benutzen soll, und erst, wenn dieser nicht ausreicht, sich der Sonde bedienen darf. Obliterationen der Gebärmutterhöhle sind im Leben kaum mit Bestimmtheit zu diagnostiziren.

Die Heilung des Uebels erfordert ein operatives Eingreifen, es ist dieses jedoch nur dann indizirt, wenn es nothwendig wird die Contenta der Gebärmutter zu entleeren, also bei Anhäufung des Menstrualblutes und bei eintretender Geburt. In diesen Fällen warte man jedoch mit der Operation nicht zu lange; durch die Ausdehnung der Gebärmutter kann zwar die Verschliessung gehoben werden, aber man hat hierbei ein zu weites Einreissen der verwachsenen Stelle, oder überhaupt Gebärmutterrisse zu fürchten. Die Operation wird durch die vorhandenen Verhältnisse bestimmt. Zunächst ist die Operation zur Entleerung des Menstrualblutes anzugeben.

a) Ist der Muttermund verwachsen oder durch eine Membran verschlossen, aber deutlich fühlbar, so führe man nach gehöriger Lagerung der Frau den Zeigefinger der linken Hand zum Muttermunde, und auf demselben ein spitzes Bistouri, welches bis auf einige Linien an der Spitze mit Leinewand umwickelt ist ein, und trenne die vorhandene Verschliessung durch einen einfachen oder durch einen Kreuzschnitt. Man kann sich auch hierzu eines gekrümmten Troikar (Delpech), des Richterschen Pharyngotoms, des Osianderschen Hysterotoms, einer nach aussen schneidenden Scheere (Louis), des Bistouri caché von Flammant, oder des Uterostomatom von Coutouly bedienen; doch sind diese Instrumente durch ein gewöhnliches spitzes Bistouri zu ersetzen. Findet man keinen Muttermund auf, ist dieser ganz fehlend, dann ist es rathsam, einen Troikar an der abhängigsten Stelle der Geschwulst einzustechen, und so dem Menstrualblut einen Ausweg zu verschaffen.

b) Befindet sich die Verwachsung an einer höheren Stelle des Kanales des Mutterhalses, oder erstreckt sie sich höher hinauf, dann muss man genau die Richtung der Gebärmutter erforschen, um das Instrument gehörig leiten zu können. Das Messer ist hier nicht zu benutzen, man bediene sich vielmehr des gekrümmten Troikar, des Pharyngotom oder Hysterotom, und führe diese vorsichtig durch die Verwachsung. Wird es nothwendig die

Trennung zu erweitern, so kann dieses vermittelst eines geknöpften Bistouris geschehen.

c) Die Gebärmutterhöhle wird durch Geschwülste verschlossen. Die Operation werde hier nach der Natur der Geschwülste bestimmt. Oft reicht es zur Entleerung des Menstrualblutes hin, die Geschwülste vermittelst einer Sonde oder eines Katheters zu heben, oder nach der Seite zu führen, und so den Ausfluss des Menstrualblutes zu bewirken. Diese Hülfe ist jedoch nur palliativ. Wird der Kanal des Mutterhalses, wie man es in einigen Fällen beobachtet hat, durch einen Schleimpfropf verschlossen, so können stumpfe Werkzeuge zur Entfernung desselben hinreichen; sonst ist die Benutzung derselben, wie sie von Einigen allgemein angerathen wurden, durchaus unzweckmässig.

d) Ist keine vollständige Verschliessung, wohl aber eine Verengerung in Folge organischer Entartung zugegen, und wird das Menstrualblut in Folge dessen sparsam entleert, so kann die Erweiterung durch Einführen von Pressschwamm, durch starke Sonden, oder Dilatatorien erzielt werden; doch sind diese Verfahren nicht zweckmässig; sie erfordern eine lange Zeit und sind in ihrem Erfolge unsicher. Rathsamer ist es hier mit dem Messer, oder mit einem der angegebenen Instrumente zunächst Einschnitte zu machen, die nach verschiedenen Richtungen verlaufen, und dann die Erweiterungsmittel in Anwendung zu ziehen. Ist die Verengerung oder Verschliessung durch entzündliche Anschwellung der Theile bedingt, dann ist die Antiphlogose allein indizirt. In allen den hier genannten Fällen lasse man bei bedeutender Ansammlung des Menstrualblutes, dasselbe nur allmälig ausfliessen, befördere aber zuletzt die vollkommene Entleerung desselben durch Einspritzungen in die Gebärmutter. Die Wiederverwachsung hat man in allen Fällen durch eingelegte Charpiewieken, elastische Bougies, Darmsaiten etc. zu verhüten, die man so lange in der Gebärmutter liegen lässt, bis die Theile überhäutet sind. Auftretende Zufälle, die entzündlicher oder nervöser Natur sein können, müssen durch die geeigneten Mittel beseitigt werden.

Wird die Verwachsung des Muttermundes zur Zeit der Geburt angetroffen, so schreite man erst in der Mitte der zweiten Geburtsperiode zur Operation. Auf dem linken Zeigefinger führe man ein bauchiges, bis nahe an die Spitze umwickeltes

Bistouri ein, und mache zunächst eine Oeffnung des Muttermundes, die man dann mittelst eines geknöpften Bistouris nach mehreren Seiten erweitert. Sollte in seltenen Fällen auch hier die Verwachsung eine grössere Strecke einnehmen, so würde man mit einem Messer sicherer, als mit dem Troikar operiren. Bei einer strikturartigen Verengerung und Unnachgiebigkeit der Theile sind am zweckmässigsten die Einschnitte nach mehreren Richtungen mit dem Knopfbistouri auszuführen; es haben die hierzu angegebenen Instrumente von Coutouly und Louis keinen Vorzug. Die Schnitte müssen hier grösser gemacht werden, als wenn man bloss eine Entleerung des Menstrualblutes bezweckt; vorhandene Geschwülste müssen ganz oder theilweise entfernt werden.

Es ist die Operation auch zur Beseitigung von vorhandener Unfruchtbarkeit angerathen. Fehlt jedoch die Menstruation, so ist das Weib fast immer unfruchtbar, und die Operation wird daher in dieser Beziehung erfolglos sein. Uebernimmt die Scheide die Ausscheidung des Menstrualblutes, dann dürfte nur bei Verwachsung des Muttermundes die Operation rathsam sein. Bei stärkeren Verwachsungen der nicht ausgedehnten Gebärmutter zu operiren, ist immer misslich.

§. 93.

II. Missbildungen der Gebärmutter in Folge zu starker Entwicklung. a) Anomale Grösse der Gebärmutter. Die ganze Gebärmutter kann in Folge eines angebornen Bildungsfehlers zu gross erscheinen, indem Längen- und Breitendimensionen ohne Zunahme des Gewebes vergrössert sind, wodurch sich dieser Zustand von der Hypertrophie unterscheidet. Häufiger ist diese Zunahme jedoch nur partiel; besonders trifft man alsdann die Längendimension, oder einzelne Theile vergrössert, und hier ist namentlich die Verlängerung des Gebärmutterhalses anzuführen, welche ohne Hypertrophie des Gewebes vorkommen und mit letzterer nicht verwechselt werden darf. Man findet hier bei der inneren Untersuchung den Muttermund tief in der Scheide, die Insertion der letzteren hoch, so dass die tiefere Lage des Muttermundes nicht durch eine Senkung des Uterus erzeugt ist. Schwieriger ist die Erkenntniss, wenn das Uebel mit Vorfall etc. komplizirt erscheint, doch ist auch hier durch eine genaue Untersuchung das Verhältniss der Theile zu erforschen. Die Verlän-

gerung ist übrigens oft so bedeutend, dass der Mutterhals sechs bis sieben Zoll lang ist, und dann vor den äusseren Geschlechtstheilen hervorragt, seine Beschaffenheit verändert, und bei nicht gehöriger Beurtheilung des Falles zu vielfachen Irrthümern Veranlassung geben kann; so z. B. ist er für die verlängerte Clitoris etc. gehalten worden. Die Nachtheile des Uebels sind nicht unbedeutend; man beobachtet Reizung des Mutterhalses und der Scheide durch Bewegungen, und durch den Kontakt des Urins; Entzündungen und Entartungen dieser Theile; der Beischlaf wird erschwert oder ist schmerzhaft; der Abortus ist in Folge der Reizung zu fürchten; die Geburt ist erschwert, indem der Mutterhals nicht gehörig verstreicht, sich nicht hinreichend öffnet und leicht zwischen Kind und Becken gedrückt wird, wobei Entzündungen etc. entstehen. Das Uebel soll mechanisch durch Dehnung oder durch Erschlaffung erzeugt werden können; es zeigt sich aber auch als primärer Bildungsfehler und in Folge fehlerhafter Insertion der Scheide. Die Verlängerung der Muttermundslippen kann auf gleiche Weise vorkommen; man findet alsdann den Muttermund an der normalen Stelle, aber die Muttermundslippen ragen über demselben weit hinaus, und zwar entweder beide, oder nur die vordere oder die hintere. Die Folgen können hier, je nach dem Grade des Uebels, ganz wie bei der Verlängerung des Gebärmutterhalses sein.

Ist die ganze Gebärmutter oder nur der Körper oder der Fundus uteri zu gross, so wird die Diagnose während des Lebens fast unmöglich sein, und da die Nachtheile nicht bestimmt hervortreten, so kann hier von einer ärztlichen Behandlung nicht die Rede sein. Bei der Verlängerung des Mutterhalses oder der Muttermundslippen wird jedoch die Hülfe des Arztes oft nothwendig werden. Es ist die Behandlung entweder eine palliative oder radikale. Erstere ist auf Beseitigung der vorhandenen Beschwerden gerichtet. Reizung, Entzündung etc. beseitige man durch die geeigneten Mittel, und bei einer Senkung der Gebärmutter ist es besonders wichtig, die Reposition auszuführen und die Gebärmutter durch einen Mutterkranz zurückzuhalten, damit der Mutterhals innerhalb der Scheide bleibe und nicht dem Kontakt des Urins ausgesetzt werde. In der Schwangerschaft muss besonders die Frau sich sehr ruhig verhalten, und während der Geburt muss der Arzt, die Eröffnung und Verstreichung des Mutterhalses mittelst des Fingers begünstigen,

um Quetschungen desselben etc. vorzubeugen. Ist die Verlängerung sehr bedeutend, gelingt eine Reposition der Gebärmutter nicht, können die Reizungen nicht beseitigt werden, treten stets neue Beschwerden auf, ist der Beischlaf gestört oder Unfruchtbarkeit durch das Uebel erzeugt, so ist die radikale Heilung nothwendig. Man hat für dieselbe den Gebrauch der Adstringentia angerathen; dergleichen Einspritzungen können jedoch nur dann erfolgreich sein, wenn das Uebel durch Erschlaffung erzeugt ist, sie sind jedoch auch dann unsicher. In der Regel wird das operative Verfahren nothwendig, welches in Abtragung eines Theiles des Gebärmutterhalses oder der Muttermundslippen besteht. Die Operation selbst ist hier leicht ausführbar und gefahrlos, die Theile sind leicht zugänglich, man erfasse sie mit einer Hackenpinzette und schneide sie mittelst einer stumpfspitzigen Scheere, oder mittelst eines geknöpften, konkaven Bistouris ab. Die Blutung wird durch Styptica etc. gestillt, und die Nachbehandlung nach den vorhandenen Erscheinungen geleitet; man trage hierbei Sorge, dass keine anomale Verwachsungen stattfinden.

§. 94.

b) Eine Hypertrophie des Gebärmuttergewebes ohne jede anderweitige Entartung desselben ist nicht mit Bestimmtheit konstatirt; wenigstens findet sich hierfür keine sichere Beobachtung. Die Massenzunahme wird daher hier immer durch anderweitige Krankheitszustände bedingt, und soll später abgehandelt werden. Hier mag jedoch die Bemerkung ihre Stelle finden, dass die Rückbildung der Gebärmutter aus dem beschwängerten Zustande gehindert sein kann, und dass man alsdann eine Zunahme des Gewebes ohne anderweitige Veränderung, ausser dass die Muskelsubstanz vorherrscht, wahrnimmt. Auf ähnliche Weise findet man oft das Gewebe im Umkreise von Geschwülsten, in dem sonst noch gesunden Theil vermehrt. Es scheint hier bei der Ausdehnung der Gebärmutter in Folge von Geschwülsten, das Bildungsgesetz, wie man es in der Schwangerschaft wahrnimmt, aufzutreten.

§. 95.

III. Von den fehlerhaften Gestaltungen der Gebärmutter. Die Schiefheit der Gebärmutter, Obliquitas uteri quoad figuram; Umbeugung der Gebärmutter; franz. incurvation de l'utérus, anteflexion, rétroflexion. Man versteht hierunter diejenige

fehlerhafte Gestaltung der Gebärmutter, bei welcher die Längenachse dieses Organes von der geraden Linie mehr oder weniger abweicht, und eine Beugung zeigt. Die Beugung findet stets an der Uebergangsstelle des Halses in den Körper statt; und zwar weicht entweder der obere Theil der Gebärmutter allein von der normalen Lage ab, oder der Mutterhals allein, oder beide Theile sind anomal nach einer Seite hin gerichtet, wobei die Gebärmutter eine Hufeisengestalt annimmt. Ist der Muttergrund nach vorn gebeugt, so stellt dieses die Pronatio uteri dar, ist er nach hinten gebeugt, die Supinatio uteri; für die Abweichungen des Gebärmutterhalses von der normalen Richtung finden sich keine besondere Benennungen. Der Muttergrund soll nur die Abweichungen nach vorn und nach hinten erkennen lassen, bei dem Gebärmutterhalse kommen jedoch auch die seitlichen Abweichungen vor. Meissner (der Vorfall der Gebärmutter etc. Bd. II pag. 185) nimmt je nach dem Grade des Uebels eine unvollkommene und vollkommene Umbeugung an. Was die Aetiologie der Krankheit betrifft, so sind mehrere Entstehungsweisen desselben anzuerkennen. Zunächst kann die fehlerhafte Form der Gebärmutter angeboren sein (Boivin et Dugés Maladies de l'utérus Tom. I pag. 196); dann kann sie sich durch mechanische Ursachen bilden, in diesem Falle wird der Muttergrund von seiner normalen Lage durch eine mechanische Ursache entfernt, während der Mutterhals in derselben verbleibt. Am leichtesten bildet sich auf diese Weise die Schiefheit bei ausgedehntem Gebärmuttergrund und Körper; daher in der ersten Hälfte der Schwangerschaft bis zum 5ten oder 6ten Monate, wenn durch mechanische Ursachen der Gebärmutterkörper aus der Lage verdrängt, der Gebärmutterhals aber kräftig zurückgehalten wird. Hier sind alle Ursachen aufzuzählen, welche überhaupt Lageveränderungen der Gebärmutter veranlassen, es bleibt nur die Erklärung schwierig, aus welchem Grunde der Mutterhals nicht folge; indessen sind hier Schlaffheit und Dünnheit des Gebärmuttergewebes an der Uebergangsstelle des Halses in den Körper, Enge des Scheidengrundes, Ausdehnung des Mastdarms und der Harnblase, und eine eigenthümliche Bekenform, durch welche letztere Bildung die entgegengesetzten Abweichungen des Gebärmutterhalses verhindert werden, anzuführen. Wird der Mutterhals durch ein Pessarium festgehalten, so werden sich ebenfalls Umbeugungen der Gebärmutter mechanisch

bilden können, und man hat dieses selbst im nicht schwangeren Zustand beobachtet. Endlich kann die Umbeugung sich auf dynamische Weise bilden, und es scheint dieses der häufigste Fall zu sein. Sie ist alsdann die Folge unregelmässiger Kontraktionen der Gebärmutter, bei denen vorzüglich eine Seite, und zwar die vordere oder hintere sich zusammenzieht, während die andere gleichsam paralytisch erscheint. Auf diese Weise wird sich das Uebel besonders häufig im beschwängerten Uterus, während der Schwangerschaft, der Geburt oder des Wochenbettes bilden, da hier die Muskelfasern stärker entwickelt sind, und bei schädlichen Einflüssen, z. B. bei dynamischen Störungen, Erkältungen etc. ein krampfhafter Zustand erzeugt werden kann. Schoenlein führt eine eigene Art der Metritis, nämlich die Metritis deformans auf, welche durch Menstrualstörungen bedingt sein soll, bei der Pubertät auftritt und sich durch eine Verzerrung des Mutterhalses karakterisirt. Ob organische Krankheitszustände, wie Geschwüre etc. durch Verkürzung der einen Gebärmutterwand das Uebel hervorbringen können, muss noch als unentschieden angesehen werden.

§. 96.

Die Erscheinungen, welche durch das Uebel bedingt werden, sind, nach den Ursachen und den vorhandenen Verhältnissen sehr verschieden. Im unbeschwängerten Zustande sind die wichtigsten Folgen durch die Menstrualstörungen bedingt, die aus demselben hervorgehen, oder doch in der Regel mit demselben verbunden sind. Die fehlerhafte Lage wird nicht leicht auf mechanische Weise zu Störungen in den Funktionen der nahe gelegenen Theile Veranlassung geben, nur kann der schiefgerichtete Mutterhals eine Ursache der Reizung der Harnblase, der Scheide und des Mastdarms werden. Im letzteren Falle wird auch die Konzeption erschwert. In der beschwängerten Gebärmutter sind die Erscheinungen des Druckes auf die nahe gelegenen Theile mehr zu fürchten, da die Gebärmutter hier schon einen grösseren Raum einnimmt, und sie treten bei Lageveränderung des Gebärmuttergrundes um so deutlicher hervor, je stärker diese ist. In Folge des Uebels ist stets Abortus zu fürchten. Während der Geburt sind es die unregelmässigen Kontraktionen, welche die Geburt erschweren; die Lage des Kindes und die Richtung seines Herabtretens werden anomal, und selbst Zerreissungen der Gebärmutter können hier-

durch bedingt werden. In dem Wochenbette werden die ungleichen Zusammenziehungen Blutflüsse herbeiführen können. Wo die Schiefheit durch Krampf oder Entzündung erzeugt ist, sind die durch diese Zustände bedingten Krankheitserscheinungen ebenfalls zugegen. Dies Uebel ist daher von Bedeutung, und wenn auch bei gehöriger Sorgfalt in der Regel die Gefahr beseitigt werden kann, so ist doch die Prognose nicht unbedingt günstig zu stellen. Man muss bei dieser auf den Grad des Uebels, die Möglichkeit der Reposition, und auf die vorhandenen Erscheinungen Rücksicht nehmen.

Die Diagnose des Uebels ist nicht ganz leicht, bei einer nicht genauen Untersuchung kann leicht eine Verwechslung mit Schieflagen der Gebärmutter oder anderweitigen Lageveränderungen geschehen, oder es wird der Fall ganz verkannt, und bei normaler Richtung des Mutterhalses wird der Muttergrund für eine abnorme Geschwulst angesehen. Alle diese Irrthümer sind nur durch eine sorgfältige Exploration zu vermeiden. Nachdem man den Mastdarm durch ein Klystier und die Harnblase durch den Katheter entleert hat, führe man den Zeigefinger der rechten Hand in die Scheide ein, und suche den Muttermund auf, alsdann erforsche man die Lage des Muttergrundes durch das Scheidengewölbe, findet man ihn in derselben Richtung wie den Mutterhals, so drücke man die andere Hand stark auf die Regio hypogastrica, theils um die Richtung des fundus uteri zu erkennen, theils um die ganze Gebärmutter tiefer herabzudrücken. Die Untersuchung muss sowohl im Stehen, als im Liegen vorgenommen werden. Aus der Richtung des Mutterhalses und der Lage des Fundus uteri ist alsdann die Diagnose zu stellen. Schwierig ist das Erkennen des ursächlichen Verhältnisses, und es müssen hierbei, neben der örtlichen Untersuchung, der Verlauf und die Erscheinungen des Uebels, so wie die Zeit des Auftretens in Betracht gezogen werden.

§. 97.

Die Behandlung des Uebels bietet manche Schwierigkeiten dar; der wesentlichste Theil derselben besteht nothwendig in der Wiederherstellung der normalen Gestalt der Gebärmutter; es ist diese jedoch in der Regel erschwert, selbst ganz unmöglich. Im ersten Falle muss man die erschwerenden Umstände zunächst entfernen, im letzteren aber sich auf eine palliative Behandlung beschränken. Die Reposition wird dann nicht auszu-

führen sein, wenn das Uebel ein angebornes ist, oder doch so lange Zeit bestand, dass die Gebärmutter in der anomalen Gestalt gleichsam verwachsen, die eine Wand verkürzt, und so keine Beweglichkeit mehr vorhanden ist; ein Gleiches kann erzeugt sein, wenn die Gebärmutter in ihrer abnormen Lage in Verwachsungen eingegangen ist. Versuchsweise kann man Emollientia und Resolventia, z. B. lauwarme Bäder und Einspritzungen, Einreibungen von Oelen oder Salben, Schwämme, welche in den Winkel zwischen Mutterkörper und Mutterhals gebracht werden, Pessarien, welche auf einer Seite stärker sind etc. anwenden, doch wird man in der Mehrzahl der Fälle die Beweglichkeit des Muttergrundes nicht wieder herstellen. Ist die Gebärmutter durch Geschwülste etc. auf mechanische Weise aus ihrer Lage entfernt, dann hängt die Reposition von der Möglichkeit der Entfernung dieser Ursachen ab. Ist ein krampfhafter Zustand vorhanden, so wird die Gebärmutter entweder unbeweglich sein, oder doch sehr bald ihre abnorme Richtung wieder annehmen, in diesem Falle, der besonders bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen sich zeigt, wird die Anwendung von Antispasmodica und Narcotica zuvörderst nothwendig; liegt eine entzündliche oder rheumatische Affektion der Schiefheit zum Grunde, so müssen diese ebenfalls durch die geeigneten Mittel beseitigt werden. In diesen letzteren Fällen wird man nach Aufhebung des ursächlichen Momentes oft eine spontane Heilung wahrnehmen. Nur da, wo das Uebel ohne innere Ursache, durch von aussen einwirkende mechanische Einflüsse, plötzlich erzeugt ist, wird die Reposition ohne weiteres zu unternehmen sein.

Die Reposition des Mutterhalses, wenn dieser eine abnorme Richtung zeigt, hat keine Schwierigkeit; es ist nur nöthig, mittelst eines oder zweier Finger den Muttermund in die Mitte des Beckens zu führen, und ihn hier durch einen Mutterkranz zu erhalten; man kann auch allmälig die Richtung verändern, indem man den Mutterkranz auf der Seite, nach welcher der Mutterhals hingerichtet ist, allmälig stärker macht. Die Reposition des Muttergrundes wird jedoch oft sehr schwierig; nachdem man die Harnblase und den Mastdarm entleert hat, führe man zwei Finger der rechten Hand in die Scheide, nach der Seite des Scheidengrundes, gegen welche der Fundus uteri hingebeugt ist, und suche letzteren zu erheben; dieses wird am häufigsten in der

Schwangerschaft gelingen, wenn das Uebel sich in dieser erst gebildet hat. Erreicht man auf diese Weise das Ziel nicht, so kann man bei der Vorwärtsbeugung mit der andern Hand den Muttergrund zugleich vom Unterleibe aus zu erheben suchen, oder bei der Rückwärtsbeugung dasselbe vom Mastdarme aus versuchen. Dieses Verfahren, welches unter allen Verhältnissen zunächst auszuführen ist, wird jedoch nicht immer zum Ziele führen, und man hat daher andere Verfahrungsweisen vorgeschlagen. Die Einbringung von Schwämmen oder verschieden geformter Pessarien in die Beugung der Gebärmutter, kann nur bei unbeschwängertem Zustande versucht werden, und ist auch hier leicht von nachtheiligen Folgen. Der Rath von Boivin und Dugés, durch reizende und stärkende Mittel an dem Ursprunge der Gebärmutterbänder, eine Zusammenziehung dieser zu bewirken, wird erfolglos bleiben. Eben so wenig darf man von der Lagerung der Frau auf der, der Richtung des Gebärmuttergrundes entgegegengesetzten Seite etwas erwarten, wenn die Frau nicht schwanger ist. Im unbeschwängerten Zustande muss man daher in der Regel sich unter solchen Verhältnissen auf eine palliative Behandlung beschränken. Der Rath, wo möglich eine Beschwängerung herbeizuführen, um so bei der Ausdehnung der Gebärmutter die Schiefheit zu heben, muss zu gewagt erscheinen. Nach der Geburt kann man die Schiefheit dadurch heben, dass man mit der Hand in die Gebärmutterhöhle eindringt und sie richtet, oder bei schon etwas zusammengezogenem Muttermunde, dieses durch ein Führungsstäbchen ausführt.

In allen Fällen, in denen die Reposition gelungen, muss man die Frau eine horizontale Lage auf der dem Gebärmuttergrunde entgegengesetzten Seite annehmen lassen; sie verhalte sich mehrere Tage ruhig, und der Arzt suche das Wiederauftreten des Uebels zu verhüten, welche Indikation nicht allein durch mechanische, sondern auch durch dynamische Mittel erzielt werden muss. Mechanisch kann das Umbeugen der Gebärmutter nur durch Pessarien, die hoch hinauf in die Scheide geführt werden, und an der entsprechenden Seite etwas höher hinaufragen, verhütet werden; die Wirkung derselben ist jedoch nicht sehr hoch anzuschlagen, und in der Schwangerschaft, und selbst im Wochenbette sind sie nicht zu benutzen. In allen Fällen entferne man daher die Ursache des Uebels, man beseitige krampfhafte Zusammenziehungen, Entzündungen,

Menstrualstörungen, Rheumatismen, wenn diese das Uebel veranlassten, und wende adstringirende Einspritzungen in die Scheide oder Gebärmutter und allgemein stärkende Mittel etc. an, wenn Schlaffheit des Gebärmuttergewebes dem Uebel zum Grunde liegt.

Ist die Reposition gar nicht ausführbar, dann muss man sich mit einer palliativen Hülfe begnügen. Sind im unbeschwängerten Zustande Erscheinungen des Druckes auf die Beckenorgane zugegen, dann erhebe man die ganze Gebärmutter, so weit es angeht, und erhalte sie durch Pessarien in dieser Lage; im Uebrigen beseitige man die Störungen in der Entleerung des Urins, der Faeces und in dem Menstrualflusse, durch die geeigneten Mittel. In der Schwangerschaft hat man, wenn keine anderweitigen Beschwerden auftreten, den Abortus zu verhüten; beruhigende Mittel, lauwarme Bäder, Sorge für gehörige Entleerung der Harnblase und des Mastdarms, sind im Allgemeinen die hier anzuwendenden Mittel. Es kann aber auch das Uebel eine Indikation zur Frühgeburt abgeben, wenn durch die anomale Lage des Muttergrundes und durch den Druck auf Harnblase oder Mastdarm, lebensgefährliche Erscheinungen bedingt werden. Die Hülfsleistungen bei der Geburt müssen den besondern Verhältnissen gemäss, nach den Lehren der Geburtshülfe bestimmt werden. Auftretende Krankheiten, wie Blutungen, Entzündungen etc. erfordern die für sie geeigneten Mittel. Als eine besondere Form der fehlerhaften Gestaltung der Gebärmutter verdient hier noch die von Wigand angegebene Retortengestalt angeführt zu werden, welche dadurch entsteht, dass in der Schwangerschaft die Gebärmutter sich unsymmetrisch entwickelt, und die vordere oder hintere Wand der Gebärmuttergegend sich übermässig ausdehnt. Es können hierdurch Geburtsstörungen herbeigeführt werden.

§. 98.

IV. Von den fehlerhaften Lagen der Gebärmutter. Die Gebärmutter weicht auf mannigfache Art von ihrer normalen Lage ab, und zwar nach folgenden fehlerhaften Richtungen: die Gebärmutter sinkt nach abwärts, Gebärmuttervorfall; es steigt dieselbe höher, als im normalen Zustande, zu hoher Stand der Gebärmutter; die Gebärmutterachse weicht von der normalen Richtung dadurch ab, dass der Muttergrund mehr nach der einen oder andern Seite sich wendet, jedoch nicht so sehr, dass sie eine horizontale Lage annimmt, Schief-

lagen der Gebärmutter; die Gebärmutterachse nimmt eine horizontale Lage an, oder der Muttergrund kommt selbst noch tiefer zu stehen, Umbiegungen der Gebärmutter; die Gebärmutter stülpt sich in sich selbst um, Umstülpung der Gebärmutter; die Gebärmutter trägt zur Bildung einer Hernia bei, Gebärmutterbruch.

Diese verschiedenen Lageveränderungen der Gebärmutter zeigen in vielfachen Beziehungen Uebereinstimmendes, und um Wiederholungen zu vermeiden, wird eine Angabe desselben hier zweckmässig sein. Die normale Lage der unbeschwängerten Gebärmutter wird durch bestimmte Bänder, durch die breiten und runden Mutterbänder, welche vorzüglich den oberen Theil derselben befestigen; durch die Scheide, welche den untern Theil feststellt; durch die Beckenorgane, zwischen denen sie gelagert ist, und zwar vorzüglich durch Harnblase und Mastdarm; durch das Verhältniss ihres Gewichtes zum dem Widerstand, den diese Theile leisten, und durch den Damm, welcher indirekt durch Unterstützung der Scheide auf die Gebärmutter einwirkt, auf eine der Funktion dieses Organes angemessene Weise erzeugt. Indem nämlich die Gebärmutter während der Schwangerschaft nothwendig ihre Lage verändern muss, konnte auch ihre Befestigung nur eine mässig feste sein, damit sie jene Veränderungen gestatte. Die schwangere Gebärmutter wird überdiess durch das Becken, durch die Rükkenwirbelsäule, durch die Bauchwandungen und durch die sämmtlichen Unterleibseingeweide, mit denen sie bei ihrer Ausdehnung in Berührung tritt, in ihrer Lage erhalten. Diese vermehrten Stützen sind im Verhältniss zu ihrer grösseren Schwere nothwendig. Endlich muss man hier noch auf den Schwerpunkt der Gebärmutter Rücksicht nehmen. Der obere Theil der Gebärmutter ist schon im unbeschwängerten Zustande der schwerste, im beschwängerten Zustande wird dieses Missverhältniss noch gesteigert, demselben jedoch dadurch entgegengewirkt, dass die Contenta der Gebärmutter unten am schwersten sind, indem hier der grössere und stärkere Kindskopf gelagert ist.

Nach diesen Verhältnissen ist die Aetiologie der Lageveränderungen der Gebärmutter zu beurtheilen. Die Lage der Gebärmutter kann zwar primär, in Folge eines angeborenen Bildungsfehlers abnorm erscheinen, es ist dieses jedoch selten der Fall; in der Regel liegen innere oder äussere Ursachen zum Grunde. Zu den ersten sind alle Abweichungen in den oben angegebenen

Verhältnissen zu zählen, durch welche die Lage der Gebärmutter bedingt wird. In unbeschwängertem Zustande sind anzugeben: Schwäche der Gebärmutterbänder, in diesem Falle fehlt besonders dem oberen Theile der Gebärmutter der Stützpunkt, und es wird eine Praedisposition zum Herabsinken und zu seitlichen Bewegungen desselben erzeugt; nicht hinreichende Kraft der Scheide oder Lageveränderung dieses Organes selbst, wodurch ein Sinken der ganzen Gebärmutter, oder seitliche Bewegung des unteren Theiles derselben gestattet wird; die Harnblase und der Mastdarm wirken durch zu starke Ausdehnung auf die Gebärmutter ein, und je nachdem hierbei mehr der obere oder der untere Theil derselben aus der normalen Lage verdrängt wird, ist die Folge verschieden; die Zunahme im Gewichte der Gebärmutter hat nothwendig eine Senkung dieses Organs zur Folge, wenn hierbei nicht zugleich die Grösse abweicht, und wie bei der in der Schwangerschaft eintretenden Lageveränderung, ein Aufsteigen der Gebärmutter erzeugt wird; Fehler des Dammes wirken mittelbar durch die nun schwächere Resistenz der Scheide, begünstigen also den Vorfall der Gebärmutter.

Bei der schwangeren Gebärmutter sind Abweichungen des Beckens von seiner normalen Gestalt und Neigung wesentliche Ursache der Lageveränderungen, und da das Becken sowohl die Lage der Gebärmutter nach oben, als zur Seite unterstützt, so können diese Abweichungen, Senkungen, Schieflagen und Umbiegungen der Gebärmutter veranlassen. Ein zu grosses Becken gestattet Senkungen der Gebärmutter; ein zu kleines, das zu frühe Aufsteigen derselben, wenn es nicht ganz verhindert ist; fehlerhafte Richtung des Beckeneinganges, seitliche Abweichung; Anomalien der Rückenwirbelsäule verhindern bei bedeutenden Verkrümmungen entweder ganz das Aufsteigen der Gebärmutter, oder sie drängen die Gebärmutter, und namentlich den oberen Theil nach vorn, oder gestatten ein zu starkes Zurückbiegen nach hinten. Nachgiebigkeit der Bauchwandungen in zu hohem Grade lässt den oberen Theil der Gebärmutter nicht die gehörige Stütze finden, und durch sie werden daher vorzüglich die seitlichen Abweichungen gestattet. Straffheit der Bauchwandungen an einer Seite, z. B. an der vordern, bewirkt, dass die schwangere Gebärmutter zu sehr nach der andern Seite hingedrängt wird. Die Unterleibseingeweide werden dann Lageveränderungen der Gebärmutter er-

zeugen, wenn sie ausgedehnt sind oder der aufsteigenden Gebärmutter nicht weichen, sie können dann Vorfall und Schieflage etc. bewirken. Fehlerhafte Lagen der Contenta der Gebärmutter und namentlich des Kindes, erweisen sich dadurch nachtheilig, dass der Schwerpunkt der Gebärmutter verändert wird, und indem das Gleichgewicht zwischen dem oberen und unteren Theil aufgehoben ist, entstehen leicht Schieflagen der Gebärmutter.

§. 99.

Diese verschiedenen Verhältnisse können als die nächsten Ursachen der Lageveränderungen der Gebärmutter angesehen werden, und alle diejenigen Einflüsse, welche jene herbeiführen, sind als prädisponirende Ursachen anzugeben; hierher gehören vor Allen die schwächenden Einflüsse aller Art: Säfteverluste, namentlich Blutungen und Schleimflüsse aus den Genitalien; zu starke Thätigkeit der Geschlechtsfunktionen, und namentlich häufige Geburten, Abortus, Onanie; gestörter Rückbildungsprozess der schwangeren Gebärmutter, durch fehlerhaftes Verhalten im Wochenbette etc.; mangelhafte Ernährung des Körpers durch schlechte zu geringe Kost, Aufenthalt in einer schlechten Atmosphäre, sitzende Lebensweise; die Einwirkung deprimirender Gemüthsaffekte; zu warmes Verhalten der Genitalien; Missbrauch erschlaffender Bäder etc.; ferner solche Ursachen, welche die naheliegenden Organe, die Harnblase und den Mastdarm beeinträchtigen, und Urinverhaltung und Verstopfung erzeugen, diese, oder die Scheide etc. aus der normalen Lage bringen. Ursachen, welche das Gewicht der Gebärmutter vermehren, sind: entzündliche Anschwellungen; anderweitige Veränderungen des Gewebes, z. B. durch Hypertrophie etc.; Geschwülste; Ansammlungen in der Gebärmutterhöle etc. Frühere schlecht vernarbte Dammrisse und Erschlaffung des Dammes gehören ebenfalls hierher. Die Anomalien des Beckens und der Wirbelsäule werden durch Rhachitis, Osteomalacie, Scrophulosis und anderweitige Dyskrasien, durch stetes Sitzen oder langandauernde schiefe Stellungen des Körpers junger Mädchen etc. verursacht. Erschlaffung der Bauchwandung, wird durch schwächende Einwirkungen, durch eine übermässige Ansdehnung in Folge krankhafter Ansammlungen in der Unterleibshöhle etc. erzeugt. Die Prädisposition zur fehlerhaften Lage des Kindes ist oft eine durchaus eigenthümliche, kann aber in fehlerhafter Ausdehnung der Gebärmutter, in Schlaffheit des Gewebes etc. begründet sein.

Die Lageveränderungen der Gebärmutter werden aber unter allen Verhältnissen, jedoch besonders bei vorhandener Prädisposition, durch mechanische Einflüsse direkt erzeugt werden können, und es sind diese dann als okkasionelle Ursache anzusehen. Anschwellung der Becken und Unterleibsorgane, Afterprodukte in der Nähe der Gebärmutter oder in dieser selbst, Wasseransammlungen in der Unterleibshöhle etc., verdrängen mechanisch die Gebärmutter aus ihrer normalen Lage; dasselbe können körperliche Anstrengungen, bei denen ein Drängen nach unten stattfindet, bewirken, z. B. Erschütterungen des ganzen Körpers, Husten, Niesen, Schreien, Brechen, starkes Laufen, Singen, Tanzen, Reiten, das Aufheben schwerer Lasten, das Langen nach hoch liegenden Gegenständen, Anstrengungen bei der Geburt, heftige Zusammenziehungen der Bauchmuskeln und des Zwerchfelles, z. B. bei dem Stuhlgange, oder in Folge von Convulsionen, schweren Arbeiten in gebückter Stellung; ferner von aussen einwirkende Ursachen, wie das Fallen, Stossen, Schlagen etc., wenn dieselben auf den Unterleib einwirken, und ihr Einfluss sich auf die Gebärmutter fortpflanzt.

§. 100.

Die Erscheinungen, welche die Lageveränderungen der Gebärmutter begleiten, werden durch mannigfache Umstände bedingt. Als die ersten sind die Empfindungen von Spannung und Zerrung anzuführen, welche durch die Lageveränderung selbst erzeugt sind. Sie dürfen jedoch nicht sehr hoch angeschlagen werden, und zeigen sich um so unbedeutender, je grösser die Erschlaffung der Theile und je geringer daher die Spannung bei der Ortsveränderung selbst ist; auch wenn sie anfangs in einigem Grade vorhanden sind, lassen sie dennoch bald nach. Da jedoch bei Lageveränderungen der Gebärmutter nicht bloss die Bänder derselben gezerrt werden, sondern auch die Beckenorgane und entfernter liegende Theile, wie z. B. die Unterleibsorgane mittelbar affizirt und angezogen, oder aus ihrer Lage gebracht werden können, so empfindet die Kranke mitunter an entfernten Stellen ziehende Schmerzen. Ungleich wichtiger sind die Erscheinungen, welche durch die Einwirkung der anomal gelagerten Gebärmutter auf die Beckenorgane und zwar vorzüglich auf Harnblase und Mastdarm erzeugt werden; indem sie gegen einen dieser Theile herandrängt, ruft sie zunächst eine Reizung desselben hervor; es ist alsdann steter Drang

zum Urinlassen und zum Stuhlgang zugegen; oder diese Theile erleiden einen mechanischen Druck, der bei dem Mastdarm die Stuhlentleerung erschwert oder ganz aufhebt, bei der Harnblase eine Harnverhaltung hervorruft, wenn der Druck auf den Blasenhals oder die Urethra einwirkt, trifft er jedoch den Blasengrund, so wird er eine Ausdehnung der Harnblase verhindern, und eine häufige Entleerung nothwendig machen. Diese Erscheinungen sind bei den Lageveränderungen die bedeutendsten und gefährlichsten, zu denen dann noch die durch den Druck leicht veranlassten entzündlichen Zufälle in den genannten Organen hinzutreten. Der Druck auf die Blutgefässe wird zu Hemmung in der Circulation, zu Varices etc. Veranlassung geben. Ueberdiess werden die bei den Lageverändcrungen der Gebärmutter sekundär aus ihrer normalen Stelle entfernten Organe, auch schon hierdurch in ihren Funktionen gestört werden, was namentlich bei dem Darmkanal und der Harnblase bemerkt wird. Die Gebärmutter selbst wird, sobald sie sich an einer anomalen Stelle befindet, in Reizung und selbst Entzündung versetzt; es werden hierdurch und durch die mechanische Einwirkung der anomalen Lage ihre Funktionen gestört oder ganz aufgehoben; und man nimmt Anomalieen in der Menstruation, der Ausführung des Beischlafes, der Conception, in dem Verlauf der Schwangerschaft, dem gehörigen Vonstattengehen der Geburt, und im Rückbildungsprozess des Wochenbettes wahr. Durch alle diese Umstände, und besonders wenn die Gebärmutter nach aussen vor die Geschlechtstheile tritt, und mit der äussern Luft in Berührung kommt, treten organische Veränderungen in dem Gewebe dieses Organes auf. Wenn es sich lange Zeit in anomaler Lage befindet, so kann es in derselben verwachsen, oder die übrigen Organe sind aus ihrer anomalen Lage nicht mehr zu entfernen. Die Reaktion des Gesammtorganismus muss je nach den örtlichen Zuständen, nach den Störungen in den Funktionen der betreffenden Theile, nach der Individualität der Kranken verschieden sein, sie kann, namentlich bei den Störungen der Harn- und Stuhlentleerung und bei sich ausbildenden Entzündungen, zu so gefährlichen Erscheinungen Veranlassung geben, dass der Tod schnell erfolgt; in andern Fällen jedoch sind die allgemeinen Symptome sehr gering, so dass der ganze Zustand von den Frauen kaum beachtet wird.

Durch die subjektiven Krankheitserscheinungen können die

Lageveränderungen der Gebärmutter nie mit Bestimmtheit, am wenigsten aber die einzelnen Formen erkannt werden. Es ist dieses nur durch die örtliche Untersuchung möglich; durch das Eingehen in die Scheide wird man sich von der Lage der Portio vaginalis und von der Richtung der ganzen Gebärmutter Kenntniss verschaffen; durch die Exploration des Unterleibes wird man namentlich im schwangeren Zustande die Lage des Gebärmuttergrundes erforschen; auch die Untersuchung durch den Mastdarm wird über die Lageverhältnisse des oberen Theiles der Gebärmutter Belehrung geben, und in einzelnen Fällen wird man zweckmässig einen Katheter in die Harnblase und den Finger in den Mastdarm einführen und so durch Annäherung beider das Verhältniss der zwischenliegenden Theile bestimmen; wenn die Gebärmutter vor den äusseren Geschlechtstheilen liegt, so kann die Diagnose durch eine Ocularuntersuchung gesichert werden. Diese verschiedenen Verfahren müssen, so weit es angeht, stets vereint in Anwendung gezogen werden, wenn bei dem einen oder andern Verfahren noch ein Zweifel bleibt.

Die Prognose und die Behandlung zeigt sich bei den einzelnen Lageveränderungen verschieden.

§. 101.

a) Von dem Gebärmuttervorfalle. Der Vorfall der Gebärmutter, die Senkung derselben, Muttervorfall, Mutterausfall, Muttersenkung, das Herabsteigen der Gebärmutter; Prolapsus uteri, Descensus uteri, Praecipitatio uteri, Procidentia uteri, Hernia uteri, Relaxatio uteri, Hysteroptosis; *πρόπτωσις* s. *ἐκπτωσις* (*ἐκπτωμα*) *τῆς ὑστέρας* (*τῆς μέτρας*), *παραχωρήσις τῆς ὑστέρας*, *ὑστεροκήλη*; franz. relachement de la matrice, abaissement, descente, chute, précipitation de la matrice, l'hystéroptose; engl. Falling down of the womb, bearing down of the womb; stellt diejenige Abweichung der Gebärmutter von der normalen Lage dar, bei welcher dieselbe in der Beckenachse nach unten tritt, so dass alle Theile desselben tiefer stehen, als im normalen Zustande. Das Uebel ist eines der häufigsten des weiblichen Geschlechts und kommt in verschiedenen Graden vor, indem entweder die Gebärmutter nur wenig sich senkt, oder so bedeutend, dass sie ganz aus den Geschlechtstheilen hervortritt und vor der Vulva liegt. Hiernach hat man diese Ortsveränderung bald in zwei, bald in drei Grade eingetheilt. Im ersten Falle unterscheidet man den unvollkommenen und

vollkommenen Gebärmuttervorfall auf die Weise, dass der Uterus bei ersterem noch innerhalb der Scheide verbleibt, bei letzterem aber ganz oder theilweise, vor die Vulva tritt. Diejenigen, welche drei Grade annehmen, haben den unvollkommenen Gebärmuttervorfall nochmals eingetheilt, und zwar in die einfache Erschlaffung des Uterus, wenn er nur wenig herabsinkt, (abaissement, relachement), und in die Senkung (Descente), wenn die Gebärmutter noch in der Scheide verbleibt, aber schon auf dem Damme ruht. Der Gebärmuttervorfall kann sich zu allen Zeiten bilden; am häufigsten kommt er im nicht schwangeren Zustande, jedoch bei solchen Frauen vor, welche viele Kinder gehabt haben. Vorfall der beschwängerten Gebärmutter ist selten, weil die Ausdehnung der Gebärmutter ein Aufsteigen derselben bewirkt; doch kann auch der beschwängerte Uterus vorfallen, so wie der vorgefallene beschwängert werden und dann entweder spät oder gar nicht aufsteigen. Der Vorfall der Gebärmutter kommt entweder allein, oder mit anderweitigen Uebeln komplizirt vor. In der Mehrzahl der Fälle wird er durch Erschlaffung der die Gebärmutter unterstützenden Theile bedingt, und namentlich durch Erschlaffung der Scheide; ferner durch solche Ursachen, welche das Gewicht der Gebärmutter vermehren, ohne das Volumen so zu vergrössern, dass die Gebärmutter durch Aufsteigen mehr Platz hat; z. B. durch einen Congestivzustand und durch organische Veränderung des Gewebes. Häufig wirken mechanische Ursachen ein, und zwar vornemlich solche, welche auf den Fundus uteri von oben nach unten drücken, und von allen Seiten gleichmässig einwirken. Demgemäss kommt der Gebärmuttervorfall am häufigsten bei schwächlichen Frauen, vorzüglich bei solchen, die viele Kinder gehabt und schon bejahrt sind, vor; bei denen die schon im Allgemeinen angeführten, schwächenden Ursachen eingewirkt haben und Kongestionen nach der Gebärmutter oder Entartungen derselben, vorhanden sind, oder wo Gelegenheitsursachen direkt ein Herabtreten der Gebärmutter erzeugen. Die schwangere Gebärmutter wird immer nur dann hervorfallen, wenn das Becken sehr weit ist, oder die Gebärmutter mechanisch im Aufsteigen durch anomale Anfüllung der Unterleibshöhle verhindert ist, oder heftige mechanische Einflüsse sie herabdrängen; dann namentlich zur Zeit der Geburt. Im Anfange der Schwangerschaft kann übrigens auch

die Gewichtszunahme der Gebärmutter eine Ursache der Senkung dieses Organes werden; im Wochenbette wiederum die Störung der Rückbildung, wodurch die Gebärmutter selbst schwerer wird, und die Stützen derselben nicht ihren früheren Tonus wieder erreichen. Der Streit der Schriftsteller über die nächste Ursache des Prolapsus uteri muss demgemäss dahin entschieden werden, dass diese nicht immer ein und dieselbe sei; Schwäche und Erschlaffung der betreffenden Theile, ist jedoch die am häufigsten beobachtete, und hierbei wiederum Erschlaffung der Scheide.

§. 102.

Die Erscheinungen des Prolapsus uteri sind dem Grade, den Ursachen und den sonstigen Verhältnissen des Falles nach verschieden. Ist die Gebärmutter nicht beschwängert, der Vorfall nur unvollkommen und die Ursache desselben Erschlaffung, so dass sich das Uebel allmälig ausbildet, dann sind die Erscheinungen sehr geringfügig; die durch Spannung oder Zerrung bedingten, und die aus Reizung hervorgehenden fehlen ganz oder fast ganz. Blos die durch Druck auf Blase und Mastdarm erzeugten treten, jedoch auch nur im geringen Grade, auf, und lassen, indem sich die Theile schnell an den Druck gewöhnen, bald nach; oft ist nur das Gefühl von Druck und Ausdehnung in der Scheide zugegen. Das Uebel wird daher von den Frauen in diesem Falle wenig beachtet. Liegt dem Uebel eine Gewichtszunahme der Gebärmutter zum Grunde, namentlich entzündliche Anschwellung, dann ist das Gefühl von Schwere im Becken beträchtlicher, und der Druck auf Harnblase oder Mastdarm stärker. Die Erscheinungen der Reizung dieser Theile, der Scheide und des Gebärmutterhalses, treten auf; daher Stuhlverstopfung und Beschwerden beim Harnlassen, selten Harnverhaltung. Bildet sich der Prolapsus mehr plötzlich in Folge mechanischer Einwirkung, dann treten die Erscheinungen der Spannung und Zerrung, vorzüglich auf, und es werden diese an den verschiedensten Stellen des Unterleibes empfunden. Steigt die Gebärmutter tiefer herab, wird der Vorfall ein vollkommener, dann treten die Erscheinungen, welche durch Druck auf die Beckenorgane bedingt werden, im Verhältniss zu dem tieferen Herabsteigen der Gebärmutter zurück; dagegen fehlen die Symptome der Zerrung und Spannung der Bänder und anderer Organe, selten ganz, zeigen sich

besonders heftig bei schneller Ausbildung des Uebels, und zwei andere Reihen von Krankheitszufällen treten hinzu, von denen die eine durch die veränderte Lage der Gebärmutter in dieser selbst, und die andere durch die veränderte Lage der übrigen Becken- und Unterleibseingeweide bedingt ist. Die zwischen den Schenkeln der Frau sich befindende, der steten Reizung beim Gehen, der äusseren Luft und der Berührung des Urins, ausgesetzte Gebärmutter kann sich entzünden, anschwellen und hierbei durch die Vulva gleichsam eingeschnürt werden, exkoriiren, selbst in Gangrän oder andere sehr üble organische Veränderungen, übergehen. Die Stelle, welche früher die Gebärmutter einnahm, wird von andern Becken- und Unterleibsorganen ausgefüllt, so von den Gedärmen, der Harnblase, den Eierstöcken etc. Ausserdem dass nun schon die Lageveränderung dieser Theile sich durch Zerrung, Spannung und Reizung nachtheilig erweist, werden auch die Funktionen derselben mannigfaltig gestört, so dass hierdurch Störungen in der Stuhlausleerung, Verdauungsbeschwerden, Urinbeschwerden und Unfruchtbarkeit etc. erzeugt werden können. Entzünden sich diese Theile, so können sie in der anomalen Lage verwachsen.

Die Erscheinungen bei der beschwängerten Gebärmutter sind ungleich heftiger. Bei einer Senkung der schwangeren Gebärmutter, die in der That nicht so ganz selten ist, werden zunächst die Beckenorgane sehr bedeutend gedrückt, so dass Beeinträchtigungen ihrer Funktionen hervorstechend sind; die Reizung der Gebärmutter selbst ist bedeutend, und stets muss Abortus und Entzündung der Gebärmutter gefürchtet werden. Liegt die Gebärmutter noch tiefer, so dass der Vorfall vollkommen ist, dann sind die Leiden der Frau durch die grosse Ausdehnung der Geschwulst, durch die Reizung der Gebärmutter, durch den Druck, den dieselbe zwischen Kind und Becken erleidet und durch den Druck der Beckenorgane sehr bedeutend, und in der Regel erfolgt Abortus. Mehrere hierher gehörende Fälle findet man bei Imbert. (Traité théoretique et pratique des maladies des femmes. Tome I. Paris 1839. pag. 340.)

Die Erscheinungen bei dem Prolapsus uteri werden stärker, wenn die Kranke aufrecht steht, schwächer, wenn sie eine horizontale Lage einnimmt. Die Geschlechtsfunktionen, der Geschlechtstrieb, die Menstruation, die Konzeption, die

Schwangerschaftsthätigkeit und die Geburt, sind selten gestört, doch können auch hierin Störungen sich zeigen, und es wird dieses namentlich dann der Fall sein, wenn die Gebärmutter in dynamische oder organische Anomalieen eingeht. Mitunter treten öftere Blutungen auf; ein Schleimfluss der Scheide ist immer zugegen, so auch Umstülpung dieses Organes. Komplikationen des Uebels sind sehr mannigfaltig; hierher gehören anderweitige Lageabweichungen der Gebärmutter, indem dieselbe mehr nach vorn oder nach hinten, geneigt ist, hierdurch können die Erscheinungen des Druckes auf die Beckenorgane wesentlich modifizirt werden; Umstülpung dieses Organes; Polypen und anderweitige Geschwülste der Gebärmutter, welche dieselbe herabziehen, oder sich erst in der prolabirten Gebärmutter bilden, diese rufen alsdann die ihnen eigenthümliche Symptome hervor, und erschweren sehr häufig die Diagnose und die Reposition; Entzündungen, organische Entartungen sind bereits angegeben; Verwachsungen in der anomalen Lage mit den Scheidenwänden, sie erschweren die Reposition. Krankheitszustände, z. B. Lageveränderungen, Entzündungen, Afterprodukte etc. in den naheliegenden Organen, können als Ursachen, Folgen oder zufällige Komplikationen des Gebärmuttervorfalles vorhanden sein;

§. 103.

Die Prognose ist bei dem Gebärmuttervorfalle in sofern als günstig anzusehen, als derselbe an und für sich in den seltensten Fällen dem Leben der Kranken gefährlich werden kann. Nur wenn Entzündung, Brand, Blutflüsse hinzutreten, kann in dieser Beziehung Besorgniss erregt werden, daher immer nur durch Komplikationen. Dahingegen ist die Prognose in Bezug auf die vollständige Heilung stets zweifelhaft. Das Uebel ist an und für sich hartnäckig, und die Kranken unterwerfen sich selten den Vorschriften des Arztes. Die Prognose muss nach dem Grade und der Dauer des Uebels, nach der Individualität, der Lebensweise und den Verhältnissen der Kranken, nach den Komplikationen etc. gestellt werden. Sie ist günstiger bei schwächerem Grade, namentlich wenn die Gebärmutter noch innerhalb der Scheide verborgen ist, bei kürzerer Dauer des Uebels, bei gesunden, kräftigen Individuen, bei denen keine besondere Prädisposition vorhanden, bei Frauen, welche eine ordentliche, regelmässige Lebensweise führen, deren Verhältnisse eine angemessene Ruhe gestatten, und bei dem

Fehlen von Komplikationen aller Art. In der Schwangerschaft ist die Prognose stets ungünstig, besonders wenn die Reposition nicht gelingt; so auch während der Geburt; im Wochenbette ist sie günstiger, doch darf man auch hier nicht immer Heilung erwarten. Je leichter die Ursachen zu entfernen, um so günstiger ist die Prognose. Die allgemeinen Erscheinungen müssen ebenfalls bei der Prognose in Betracht gezogen werden. Möglicherweise könnte der Gebärmuttervorfall mit folgenden Krankheiten verwechselt werden: mit dem Gebärmutterpolypen, mit dem Vorfall der Mutterscheide, mit der Verlängerung des Mutterhalses, mit der Retroversio, Antroversio und Inversio uteri, mit dem Hermaphroditismus, mit Scheidebrüchen, mit Geschwülsten im Becken, und mit Molen. Die tiefere Lage des Muttermundes, den man durch Einführung einer Sonde in die Gebärmutterhöhle stets mit Bestimmtheit erkennt; der Umstand, dass wenn man zur Seite des Mutterhalses hinaufgeht, man bald zum Scheidengrunde, der ebenfalls tiefer gelagert ist, gelangt; die konische Gestalt der Gebärmutter, die oben breiter, unten schmäler ist; die Beschaffenheit ihres Gewebes; die Möglichkeit einer Reposition in den meisten Fällen; andrerseits die Symptome, welche den genannten Zuständen eigenthümlich sind, werden die Diagnose sichern. Es ist noch zu bemerken, dass der Ausfluss von Menstrualblut aus dem Muttermunde, die Untersuchung durch den Mastdarm und vom Unterleibe aus, bei welcher man bei magern Personen die Gebärmutter in der Beckenhöhle vermisst, ebenfalls zur Sicherstellung der Diagnose beitragen. Diese wird in der That nur dann schwierig sein, wenn eine solche Entartung der Gebärmutter vorhanden ist, dass diese nicht deutlich mehr erkannt werden kann; dann giebt aber ihre Beziehung zu den naheliegenden Theilen Aufschluss. Im schwangeren Zustande ist die Diagnose in der Regel sehr leicht.

§. 104.

Bei der Behandlung des Gebärmuttervorfalles muss man bald zu dynamischen, bald zu mechanischen Mitteln seine Zuflucht nehmen. Durch erstere hat man die Entfernung des ursächlichen Momentes, die Zurückführung der betreffenden Theile zu ihrem normalen Zustande, die Beseitigung der Komplikation und vorhandenen Beschwerden, durch letztere vorzugsweise die Zurückbringung und Zurückhaltung der vorgefallenen Ge-

bärmutter zu bewirken. Zunächst ist die Behandlung des Vorfalles der unbeschwängerten Gebärmutter anzugeben. Ist bloss eine Senkung im geringen Grade vorhanden, bei der wenige oder gar keine Beschwerden vorhanden sind, dann ist Entfernung der Ursachen die wesentlichste Indikation. Örtlich verordne man bei Schwäche und Erschlaffung der Theile adstringirende Einspritzungen aus einem Decoct. Quercus, Salicis, Salbiae etc. mit Alaun, Rothwein, bei grossem Torpor zugleich Aromatica und Spirituosa. Zu den vielen hier vorgeschlagenen Mitteln gehören: Cort. hippocastani, granatorum, Lign. fraxin., Fruct. aurant. immaturorum, Gallae turcic., Herba millefolii, Betonicae, Alchimillae, Rorismarini, Pulegii, Matric., flor. rosarum rubr., Balaust., Rad. consolid. maj., Rubiae tinct., Tormentill., Bistort., Symphyt. maj., plantag., zedoar., Fol. myrrhi, pini etc., Herb. absynthii, Rad. calami, Blei-, Zink-, Eisenpräparate, das salpetersaure Silber, die Kupferpräparate, das kalte Wasser etc. Diese Mittel werden auch zu Umschlägen auf die Geschlechtstheile empfohlen, oder man verordnet das Einbringen von Schwämmen und Charpie, mit diesen Flüssigkeiten benetzt, in die Scheide, Klystiere aus adstringirenden Mitteln, Halbbäder mit adstringirenden Zusätzen und stärkende Räucherungen. Ist eine Gewichtszunahme der Gebärmutter Ursache des Vorfalles, dann sind diese Mittel sämmtlich nachtheilig, und nur solche zulässig, welche das Gewicht der Gebärmutter verringern, bei entzündlicher Anschwellung Antiphlogistica, bei organischer Massenzunahme Resorbentia; daher Blutentziehungen, ableitende Mittel, erweichende, zertheilende Einspritzungen, Einreibungen von Unguent. neapol., hydrojodici und Tartari stibiati etc. auf die Regio hypogastrica etc. Geschwülste, welche das Gewicht der Gebärmutter steigern, müssen entfernt werden. Haben plötzliche mechanische Einwirkungen den Vorfall erzeugt, so ist in der Regel die Indicatio causalis nicht zu erfüllen; wird aber die Gebärmutter durch andauernd mechanisch auf sie einwirkende Ursachen aus ihrer Lage gebracht, wie z. B. durch Anschwellungen der Beken- und Unterleibsorgane, dann wird die Entfernung dieser zunächst nothwendig. Die Indicatio causalis umfasst ferner die Beseitigung aller derjenigen Einflüsse, welche die nächsten Ursachen des Gebärmuttervorfalles herbeiführen, und bereits in den allgemeinen Bemerkungen über die Lageveränderungen der

Gebärmutter angegeben sind. Der Arzt muss in diesen Beziehungen die Mittel den vorhandenen Verhältnissen gemäss wählen.

Die allgemeine Behandlung bei dem unvollkommenen Gebärmuttervorfall erfordert möglichste Ruhe der Kranken in horizontaler Lage, namentlich aber das Meiden körperlicher Anstrengungen und den Gebrauch solcher inneren Heilmittel, durch welche die örtlich vorhandenen Zustände beseitigt werden. Bei Schwächezustand sind stärkende Mittel indizirt, und man muss die Stärkung sowohl durch diätetische, als durch therapeutische Mittel zu erreichen suchen, so durch eine nahrhafte, gesunde Kost, Aufenthalt in freier Luft etc.; von den therapeutischen Mitteln wähle man vorzüglich solche, welche auf die Gebärmutter stärkend einwirken, wie die Ratanhia, die Mineralsäuren, die Eisenpräparate, die China etc. Bei entzündlichen oder anderweitigen Anschwellungen der Gebärmutter sind die gegen diese Zustände passenden Mittel zu wählen, welche oft gerade den ersteren entgegengesetzt sind. Ockel will bei Lageveränderungen der Gebärmutter mit Anschwellung zuerst die Calendula und dann zur Stärkung der Theile Fuligo splendens als spezifisch wirksam befunden haben. (Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde von einer Gesellschaft praktischer Aerzte zu St. Petersburg. 6te Samml. Septbr. 1842.) Wo körperliche Erschütterungen, Anstrengungen etc. das Uebel erzeugen, ist Ruhe und horizontale Lage dringend nothwendig; wenn die Gebärmutter durch örtliche Krankheitszustände mechanisch aus ihrer Lage verdrängt wurde, so kann eine allgemeine Behandlung nur in so weit erforderlich sein, als sie durch diese angezeigt wird. In allen Fällen hat man übrigens bei dem Prolapsus uteri zu sorgen, dass die Stuhlentleerung leicht und ohne starkes Drängen, von Statten gehe, und wenn man auch nicht eine Diarrhoe herbeiführen darf, so werden doch Klystiere und leichte Purgantia sich nützlich zeigen; zugleich ist jede Ansammlung von Urin und jede Ausdehnung des Unterleibes durch Ueberfüllung des Magens etc. zu meiden.

§. 105.

Mit der angegebenen Behandlung hat man sich in allen den Fällen zu begnügen, in denen der Vorfall der Gebärmutter selbst nicht bedeutend ist, und die durch ihn erzeugten Beschwerden nicht besonders die Hülfe des Arztes in Anspruch

nehmen. Ist dieses jedoch der Fall, dann muss man den Vorfall reponiren, das Wiederhervortreten desselben verhüten und gegen die vorhandenen Beschwerden die geeigneten Mittel ergreifen; eben dasselbe wird nothwendig, wenn unter den im vorigen Paragraphen angegebenen Verhältnissen die vorgeschlagene Behandlung sich nach längerem Fortgebrauch erfolglos erweist, und man ein weiteres Herabsinken des Uterus zu fürchten hat. Die Reposition der vorgefallenen Gebärmutter, wenn sie nicht durch besondere später anzugebende Ursachen erschwert wird, ist in folgender Weise auszuführen. Nachdem man den Mastdarm durch ein Klystier, und die Harnblase, wenn die Frau den Urin nicht selbst lassen kann, durch den Katheter entleert hat, nehme die Frau die Rückenlage ein, bei welcher das Bekken etwas höher als die Brust zu liegen kommt und die Schenkel mässig angezogen werden. Liegt die Gebärmutter noch innerhalb der Scheide, so führe man zwei beölte Finger der rechten Hand in dieselbe ein, und schiebe mit diesen die Gebärmutter in der Richtung der Beckenaxe nach oben. Liegt die Gebärmutter vor der Vulva, so bestreiche man sie mit Oel, umfasse sie mit den Fingern der rechten Hand und entferne mit denen der linken die grossen Schaamlippen von einander, worauf man alsdann die Gebärmutter langsam aber kräftig aufwärts schiebt.

Ist die Reposition gelungen, so lasse man die Kranke mehrere Tage ruhig in horizontaler Lage sich erhalten, und man sorge für leichtes Vonstattengehen der Stuhlentleerungen, damit bei diesen der Vorfall sich nicht erneuere. Damit aber auch später das Wiederauftreten des Uebels verhütet werde, muss man zu anderweitigen Verfahren seine Zuflucht nehmen. Die bereits oben angegebenen Mittel zur Beseitigung des ursäch'ichen Momentes sind zwar auch hier stets anzuwenden, da durch den zweckmässigen Gebrauch derselben allein eine radikale Heilung zu erwarten steht; sie sind jedoch nicht zureichend, das Sinken der Gebärmutter in den genannten Fällen zu verhüten. Hierzu muss man sich mechanischer Mittel bedienen. Durch dieselben wird das Herabtreten der Gebärmutter momentan verhindert, und man kann alsdann die Radikalkur durch Stärkung der Theile etc. vollenden. Zu den mechanischen Mitteln gehören die Mutterkränze, die in den verschiedensten Gestalten und aus sehr mannigfachen Stoffen an-

gefertigt sind. Der Zweck derselben ist, die Gebärmutter dadurch in ihrer normalen Lage zu erhalten, dass sie sich an den Beckenwänden anlegen, während die Gebärmutter auf ihnen ruht. Sie müssen daher fest anliegen, ohne die Theile, namentlich Scheide, Harnblase und Mastdarm, zu drücken. Welche Form man auch wählen mag, und aus welchem Stoffe der Mutterkranz auch besteht, immer sind diese beiden Eigenschaften schwer zu vereinigen, und es haben sich daher viele Stimmen gegen die Pessarien erhoben. Da sie jedoch bei gehörig sorgfältiger Auswahl die Gebärmutter am Herabsinken kräftig verhindern, so sind sie bei grosser Neigung hierzu, in veralteten Fällen, und bei bedeutenden Graden des Uebels anzuwenden. Das Material zu dem Pessarium sei mässig hart und glatt, damit es weder drückt noch reibt. Am zweckmässigsten sind Pessarien aus einer mässig festen Grundlage mit Wachs überzogen, aus Gummi elasticum etc. Alle Pessarien müssen in der Mitte eine Oeffnung haben, in welche der Gebärmutterhals bequem hineingeht, ohne in derselben sich hin und her zu bewegen. Die runde Form ist da passend, wo die Scheide noch einigen Tonus hat und die Pessarien im tieferen Theile des Beckens liegen, müssen sie jedoch durch Anlegen an die Beckenknochen, und namentlich in der oberen Beckenapertur, in ihrer Lage erhalten werden, so ist die ovale Form vorzuziehen, bei welcher die Stützpunkte vorzüglich an den Seitenwänden des Beckens sich befinden. Ist auf diese Weise kein sicherer Halt für die Mutterkränze zu bewirken, dann lasse man eiförmige, konische oder gestielte versuchen, von denen die beiden ersten an den Scheidewänden, die letzten direkt durch den Stiel eine Stütze finden. Behufs der Einführung beöle man die Pessarien, und nachdem man die Kranke wie zur Reposition der Gebärmutter gelagert hat, bringe man das Pessarium mit dem kleinsten Durchmesser in die Schamspalte mehr nach der hinteren Kommissur und in die Scheide nach aufwärts, bis zu der Stelle, an welcher es liegen soll, dann bringt man es hier in die passende Richtung, so dass der Mutterhals sich in der Centralöffnung des Pessariums befindet und der ganze Mutterkranz horizontal im Becken liegt. Man lasse nun die Frau sich aufrichten, sprechen, husten und sich etwas bewegen, wobei man mit dem Finger in der Scheide untersucht, ob der Mutterkranz gehörig fest liegt, und zugleich sich über-

zeugt, dass derselbe die Kranke nicht zu sehr belästige. Es ist alsdann nothwendig, dass die Kranke sich einige Tage ruhig verhalte, und dass man durch reizmildernde Einspritzungen die Sensibilität der Theile, bis sie sich an den Druck einigermassen gewöhnt haben, herabstimme. Die Pessarien müssen in allen Fällen nach einiger Zeit entfernt und gereinigt, alsdann aber in der angegebenen Art wieder eingeführt werden.

§. 106.

Oft werden jedoch die Mutterkränze auch bei der sorgfältigsten Auswahl ihren Endzweck, die Zurückhaltung der Gebärmutter, gar nicht erfüllen, indem sie nicht festsitzen und bei Bewegungen der Kranken nach unten gleiten; noch häufiger jedoch werden sie nicht vertragen, oder es werden bedeutende Nachtheile, wie Quetschungen, Schmerz, Reizung, Entzündung, Zerreissung etc. der Theile erzeugt, so dass sie unter allen Verhältnissen ausgesetzt werden müssen. Diese zu fürchtenden Beschwerden, und besonders der Umstand, dass die Mutterkränze durch Ausdehnung der Scheide zugleich eine Erschlaffung derselben bewirken, die Radikalheilung des Uebels daher wesentlich verhindern, und bei Nachlässigkeit von Seiten der Frau so fest verwachsen können, dass ihre Entfernung oft nur durch gefahrvolle Operationen gelingt, machen es zunächst rathsam, in leichteren Fällen bei dem unvollkommenen Vorfall der Gebärmutter, und bei geringerer Neigung der Gebärmutter vorzufallen, gar nicht die Mutterkränze anzuwenden, vielmehr zu einem gelinderen Verfahren seine Zuflucht zu nehmen, und selbst in den bedeutenderen Graden nicht auf ihre Anwendung zu bestehen, wenn sie erfolglos bleiben oder zu Beschwerden und gefährlichen Zuständen Veranlassung geben sollten. Es sind für diese Fälle folgende Methoden angerathen. Zunächst hat man cylinderförmige Schwämme in die Scheide eingeführt; dieselben werden nach der Weite und Länge der Scheide zugeschnitten, am zweckmässigsten mit Leinwand umnäht, und mit den in §. 104 genannten adstringirenden Mitteln befeuchtet, in die Scheide eingeführt. Sie sind am meisten zu empfehlen, wenn der Gebärmuttervorfall nicht sehr bedeutend, die Neigung dieses Organes zum Sinken nicht sehr stark ist, die Frau sich keinen sehr anstrengenden Arbeiten aussetzt, die Scheide zwar erschlafft aber nicht übermässig weit ist. Sie werden alsdann die Gebärmutter im gehörigen Grade zurück-

halten und die Radikalkur begünstigen; dieselben dürfen daher nicht zu weit sein, damit sie die Mutterscheide nicht ausdehnen und die Radikalkur verhindern. Von einigen Aerzten wurden Instrumente nach Art der Bruchbänder, sogenannte Mutterhalter, empfohlen. Es bestehen diese aus einem Leibgürtel und einer nach unten bis zum Perinäum sich erstreckenden Feder, durch welche letztere alsdann ein Kissen etc. gegen den Damm angedrückt wird. Indem dieser nun unterstützt und gehoben, und die Richtung der Scheide eine mehr horizontale wird, soll die Gebärmutter am Herabsinken verhindert werden; auch durch das Verschliessen der äusseren Scham werden sich diese Instrumente zur Zurückhaltung der Gebärmutter nützlich erweisen können. Saviard (Nouveau recueil d'observations chirurgicales à Paris. 1702. 8. pag. 47). Hamilton (Praktische Bemerkungen über verschiedene geburtshülfliche Gegenstände, Ergebnisse einer 50jährigen Erfahrung a. d. E. pag. 15) und Annan (Lhéritier Traité complet des maladies de la femme etc. T. I. pag. 442) haben Instrumente zu diesem Endzwecke angegeben. Bei den höheren Graden des Prolapsus darf man jedoch nicht viel von denselben erwarten, sie können nur den Uebergang des unvollkommenen Vorfalles in den vollkommenen verhüten, und zur Unterstützung der Pessarien und Schwämme, wenn diese nicht fest liegen, benutzt werden.

§. 107.

In neueren Zeiten hat man den Gebärmuttervorfall auf operativem Wege und zwar dadurch heilen wollen, dass man die Scheide verengt, also durch die Colpodesmoraphie, oder indem die Schamspalte in grösserer oder geringerer Ausdehnung vereinigte, Episioraphie. Im ersten Falle kann die Gebärmutter durch die verengte Scheide nicht herabsinken, in letzterem nicht aus der Mutterscheide heraustreten. Die Verengerung der Scheide durch das Glüheisen empfahl Laugier (Archives générales de Méd. Sept. 1835). Von anderen Aerzten wurde die Cauterisation der Scheide mit dem salpetersauren Silber empfohlen. Diese in ihrer Ausführung einfachen Verfahren sind jedoch in ihrem Erfolge unsicher, und werden nur sehr selten angewandt. Häufiger wird die Colpodesmoraphie in der Weise ausgeführt, dass man einen oder mehrere Streifen aus der Scheidenschleimhaut entfernt, und durch Vereinigung der Wundränder eine Verengerung der Scheide herbeiführt. Man lasse die

Kranke auf dem Operationstische wie zum Steinschnitte lagern, und ziehe die Mutterscheide, wenn sie nicht schon von selbst gehörig vorliegt, etwas herab. Die Abtragung des Lappens, als der zweite Akt der Operation, wird auf verschiedene Weise ausgeführt. Marshall Hall bildete den Lappen aus der vorderen Scheidenwand; Ireland in einem Falle an den Seitenwänden, in einem andern Falle an der vorderen und hinteren Wand; Dieffenbach kleine Hautfalten im ganzen Umfang des Kanals. Man kann den Lappen an allen Theilen gleich breit oder nach oben gegen das os uteri zu etwas schmäler machen; endlich kann man den Schnitt vom os uteri oder von der Vulva aus beginnen. Je nach den Verhältnissen des Falles wird das eine oder andere Verfahren zu wählen sein. Zur Ausführung dieses Aktes der Operation erfasse man die Schleimhaut mit einer Hakenpinzette, schneide mit dem Bistouri die Grenzen des Lappens ab, und präparire denselben sorgfältig von den unterliegenden Theilen, so dass nur die Schleimhaut entfernt, die tiefer liegenden Theile aber nicht verletzt werden. Man muss hierbei, namentlich wenn die Schleimhaut schon etwas entartet ist, sehr vorsichtig sein. Eine Blutung in einem bedenklichen Grade tritt selten auf; ist dieses der Fall, so wende man Styptica etc. an. Nach der Abtragung des Lappen ziehe man einige Ligaturfäden ein, um durch sie die Wunde zu vereinigen In der Regel sind drei Fäden hinreichend. Erst nachdem alle Fäden angelegt sind, ziehe man sie zusammen, und zwar knüpft man zuerst die dem Uterus zunächst liegende Ligatur; den Uterus selbst führt man dann sogleich aufwärts, so dass er nach dem Zusammenknüpfen der letzten Ligatur ganz in der Beckenhöhle sich befindet. Nach der Operation muss sich die Kranke ruhig in horizontaler Lage erhalten; man beuge durch kalte Injektionen, durch antiphlogistisches Verfahren etc. der Entzündung vor, und verordne Klystiere und Purgantia, um jedes Drängen bei dem Stuhlgang zu verhüten. Die Fäden entferne man, sobald sie lose sind; erst nach der vollständigen Vernarbung kann die Kranke die horizontale Lage verlassen.

Die Episioraphie wird in der Art ausgeführt, dass man von dem inneren unteren Theile jeder grossen Schamlippe zwei Lappen von der Grösse eines Fingers ausschneidet, deren Winkel sich an der hintern Kommissur vereinigen, und so zwei gegenüberstehende wunde Flächen hervorbringt. Alsdann vereinige man durch

Anlegung von Nähten (10—12 an der Zahl) die Schamspalte in grösserer oder geringerer Ausdehnung, je nachdem es nothwendig erscheint, so dass die prolabirte Gebärmutter verhindert wird, vor die äusseren Geburtstheile zu treten. In den ersten Tagen nach der Operation muss man einen Katheter in der Urethra liegen lassen, damit der Urin die Vernarbung nicht störe.

Bellini sucht die Vereinigung der Scheide nicht durch Ausschneidung eines Stückes der Schleimhaut, sondern dadurch zu bewirken, dass er eine hufeisenförmige Kürschnernaht anlegt, um auf diese Weise einen Theil der Schleimhaut abzuschnüren. (Bulletino delle scienze mediche. 1836. Jan.)

Alle diese hier vorgeschlagenen Verfahren sind jedoch keinesweges in dem Grade erfolgreich und empfehlenswerth, als man angegeben hat. Der operative Eingriff ist an und für sich nicht gefahrlos, und daher immer nur dann gestattet, wenn die übrigen Mittel sich fruchtlos gezeigt haben, daher bei bedeutendem Grade des Uebels und bei grosser Neigung der Gebärmutter zum Prolapsus. Aber gerade hier wird sich dieser nach dem operativen Verfahren in der Mehrzahl der Fälle von Neuem bilden. Bei Frauen im reifen Alter kann die Colpodesmoraphie von direktem Nachtheile im Falle einer Beschwängerung sein. Die Geburt wird gestört und Scheidenrisse sind zu fürchten. Die Episioraphie gelingt noch seltener und hat den Uebelstand, dass die Gebärmutter oft einen tiefen Sack in dem untern Theil der Scheide bildet, in dem sich dann reizende putride Stoffe ansammeln. In allen Fällen, in denen die Scheide und Gebärmutter an anderweitigen und namentlich an dyskrasischen Krankheiten leiden, sind die Operationen jedenfalls zu verbieten.

§. 108.

Somit fehlt es denn noch immer, selbst in den Fällen, in denen die Gebärmutter zu ihrer normalen Lage zurückgebracht werden kann, an einem sicheren Verfahren, dieselbe zurückzuhalten. Es kann aber ausserdem die Reposition erschwert oder verhindert sein, und es sind daher die Verfahren für diese Fälle anzugeben. Ist der Gebärmuttervorfall unvollkommen und ist er nicht zu reponiren, so wird dieses fast immer dadurch bedingt sein, dass der Vorfall durch Geschwülste etc. im Unterleibe oder in der Beckenhöhle erzeugt ist, und somit die

Stelle, welche die Gebärmutter in normaler Lage einnimmt, anderweitig ausgefüllt ist. Die Möglichkeit der Reposition hängt dann von der Möglichkeit ab, die anomalen Verhältnisse in der Becken- und Unterleibshöhle zu entfernen. Auch eine Verwachsung der Gebärmutter mit der Scheide kann die Reposition verhindern; in diesem Falle trenne man sie. Mitunter ist eine zu grosse Empfindlichkeit der Gebärmutter anzuklagen, worüber sogleich gehandelt werden soll. Viel häufiger wird jedoch die Reposition der Gebärmutter bei dem vollkommenen Vorfall verhindert werden, und zwar durch verschiedene Ursachen. Die nervöse Empfindlichkeit der Theile und namentlich der Gebärmutter, kann so bedeutend gesteigert sein, dass schon der geringste Versuch diese zu reponiren, nicht vertragen wird; dieses findet besonders bei Vorfällen statt, die sich schnell gebildet haben; Einreibungen der Theile mit Oel oder Salben mit Narcotica, lauwarme, schmerzstillende Fomentationen, Opiatklystiere, die Repositionsversuche in einem lauwarmen Bade sind hier anzurathen. Diese Ursache wird niemals die Reposition ganz unmöglich machen. Häufig ist eine entzündliche Anschwellung der prolabirten Gebärmutter anzuklagen; man beseitige sie durch Blutegel, Scarifikationen, lauwarme Umschläge etc. Organische Anschwellung der prolabirten Gebärmutter wird oft in veralteten Fällen die Reposition verhindern; Jod- und Quecksilbereinreibungen, Bäder, ein methodischer Druck (Robe-Moreau, Bulletin de la faculté méd. 1815. No. 4), der innere Gebrauch zertheilender Mittel etc. sind hier indizirt; bei bedeutender Entartung und Anschwellung wird jedoch der Erfolg zweifelhaft, und die Reposition ist alsdann unmöglich. Geschwülste und Afterprodukte, welche sich in der prolabirten Gebärmutter entwickeln; sie müssen entfernt werden und ist dieses nicht zulässig, dann ist die Reposition häufig unausführbar. Verwachsungen der Gebärmutter mit der Schleimhaut der Scheide in der anomalen Lage; man trenne die Adhäsionen, jedoch mit der nöthigen Vorsicht. Enge des Scheideneinganges, namentlich Unnachgiebigkeit desselben, soll die Reposition ebenfalls verhindern können; erschlaffende Mittel, ölige Einreibungen, Dampfbäder und selbst Einschneiden des Scheidenganges sind hier die anzurathenden Mittel. Das Einschneiden dürfte auch für die Fälle passen, wo ein zu grosses Volumen der Gebärmutter die Reposition verhindert, wenn dasselbe nur nicht übermässig

ist. Geschwülste in der Becken- und Unterleibshöhle; Lageveränderungen anderweitiger Organe, welche nun die normale Stelle der Gebärmutter einnehmen, Ueberfüllung der Blase, das Vorhandensein von Blasensteinen, Ausdehnung des Darmkanals und Mastdarmes etc. können die Reposition verhindern; so weit es angeht, beseitige man diese Umstände; oft gelingt hier die Reposition bei Lagerung der Frau à la vache, in der Seitenlage, oder durch eine Kompression, welche allmälig die Gebärmutter nach oben drängt. In allen hier genannten Fällen gehe man zwar bei den Repositionsversuchen mit der nöthigen Vorsicht zu Werke, aber man gebe dieselbe auch nicht zu leicht auf; durch andauernde horizontale Lage der Kranken und wiederholte Versuche nach Anwendung der zweckmässigsten Mittel gelang die Reposition oft unter sehr ungünstigen Verhältnissen. Exulcerationen etc. der Gebärmutter sind durchaus keine Contraindikationen für die Reposition. Viel ist in allen Fällen schon erreicht, wenn der vollkommene Vorfall in einen unvollkommenen verwandelt ist.

Gelingt die vollkommene Reposition nicht, ist jedoch der Vorfall ein unvollkommener, dann kann man, je nach den Verhältnissen, durch einen tief in das Becken gelegten Mutterkranz, durch einen Schwamm, durch die Mutterhalter, durch eine T Binde, welche die Vulva verschliesst, und durch die Episiorraphie den vollkommenen Vorfall verhüten; man muss ausserdem Sorge tragen, dass die Urin- und Stuhlentleerung gehörig von Statten gehe, und anderweitige krankhafte Erscheinungen im Gesammtorganismus oder in der Becken- und Unterleibshöhle, auf die geeignetste Weise beseitigen. In einzelnen unglücklichen Fällen wird jedoch gerade bei dem unvollkommenen Gebärmuttervorfall der Druck auf Blase und Mastdarm am stärksten sein, so dass die hierdurch bedingten Störungen durch die gewöhnlichen Mittel nicht zu beseitigen sind. Es dürfte dann nothwendig werden, den unvollkommenen Gebärmuttervorfall in einen vollkommenen zu verwandeln. Ist der vollkommene Gebärmuttervorfall nicht reponibel, dann muss er durch eine Art Suspensorium unterstützt werden, damit der Uterus durch seine Schwere nicht lästig wird und weiter nach unten sinkt, und die Reibung desselben mit der inneren Seite der Schenkel vermieden wird. Die wesentlichste Sorge besteht ferner darin, die Gebärmutter vor dem Kontakte mit dem Urin

zu schützen, was nur durch Reinlichkeit möglich ist. Krankhafte Veränderungen der Gebärmutter sind ihrer Natur nach zu behandeln. Sind dieselben in dem Grade bedeutend, dass sie das Leben der Kranken in Gefahr setzen, z. B. bei Gangraen, Carcinom etc., dann ist hier die Exstirpation der ganzen Gebärmutter oft mit Erfolg ausgeführt.

§. 109.

Befindet sich die schwangere Gebärmutter im prolabirten Zustande, so muss man sie zu jeder Zeit der Schwangerschaft vorsichtig zu reponiren suchen; Giraud führte die Reposition sogar zehn Tage vor der Entbindung aus. Gelingt die Reposition in den ersten Monaten, dann muss die Frau sich bis nach dem vierten oder fünften Monate der Schwangerschaft ruhig verhalten; nach dieser Zeit wird der Prolapsus sich nicht leicht bilden. Ist er jedoch später vorhanden und reponirt worden, so muss die Frau bis zur Geburt sich ruhig verhalten. Das Tragen von Pessarien und Schwämmen, ist hier unstatthaft, und es dürften nur die Mutterhalter anwendbar sein. Ist die Reposition unmöglich, befindet sich das Corpus uteri noch in der Beckenhöhle und werden Mastdarm und Blase bei der Ausdehnung der Gebärmutter sehr gedrückt, so kann die Stuhl- und Harnentleerung ganz unmöglich werden, und man hat alsdann zwischen dem künstlichen Abortus oder dem Herabziehen der Gebärmutter, so dass jener Druck aufgehoben wird, zu wählen. Ist dieser Druck nicht bedeutend, dann erhalte man in allen Fällen die Frau in einer horizontalen Lage, unterstütze die Gebärmutter durch geeignete Bandagen und beseitige die etwa auftretenden Krankheitszustände durch geeignete Mittel; Bäder, erweichende Umschläge, Dampfbäder, Blutentziehungen sind in der Regel nothwendig. Während der Geburt sind Repositionsversuche fast immer unnütz. Die Gebärende muss in horizontaler Rückenlage verbleiben, und darf die Wehen nicht verarbeiten. Den etwa vorgefallenen Abschnitt der Gebärmutter bedecke man mit einem in Oel getauchten Schwamm, und tritt der Kindeskopf hervor, so lässt man die Gebärmutter durch ein doppelt beöltes Leinentuch, in dessen Mitte eine ovale Oeffnung zum Durchgang des Kindes sich befindet, durch zwei Gehülfen zurückhalten. Die Geburt muss in der Regel durch die Zange beschleunigt werden, und zeigt sich der Muttermund einigermaassen rigide, so schneide man ihn

ein; sonst beschleunige man die Erweiterung desselben mit dem Finger. Nach der Geburt des Kindes reponirt man sogleich die Gebärmutter und beeilt die Entfernung der Nachgeburt nicht. Die Frau werde dann lange im Wochenbette erhalten, damit die Theile ihren gehörigen Tonus wiedererlangen.

§. 110.

Lossius, M. J. Dissertatio de uteri prolapsu. Lips. 1666.
Becke, David von der. Diss. de procidentia uteri. Hamb. 1683.
Förster, C. W. Diss. de procidentia uteri. Jen. 1684.
Wedel, E. H. Diss. de procidentia uteri. Altdorf 1695.
Gölike, A. O. et *Preunel.* Diss. exhibens novum artificium curandi procidentiam uteri veram. Halae 1710.
Chopart. Diss. de uteri prolapsu. Paris 1722.
Sanden, H. von. Obs. de prolapsu uteri inversi. Regiom. et Lips. 1722.
Hausmann, S. Z. Diss. de uteri procidentia. Vitemb. 1728.
Reinich, J. E. Diss. de uteri delapsu suppressionis urinae et subsequentis mortis causa. Gedani 1732.
Sturm, J. C. Diss. de procidentia uteri. Erford. 1744.
Büchner, de. Diss. de procidentia uteri. Erf. 1744.
Dietrich, M. Rede von einem wahren Muttervorfall und darauf glücklich unternommener Absetzung der Gebärmutter bei einer nach zwölftägigen Geburtsschmerzen entbundenen 44jährigen Frau. Regensb. 1745.
Wachter, T. B. Diss. de prolapsu et inversionibus uteri. Hal. 1745.
Fabr. ab Aquapendente. Prog. de foetus vivi extractione utero prolapso. Helmst. 1748.
Heister. Diss. de prolapsu uteri. Helmst. 1750.
Troschel, G. H. J. Diss. de morbis ex situ alieno uteri in quacunque feminali epocha generalia quaedam tradens. Prag. 1760.
Otto, C. F. Diss. de procidentiis uterinis. Vitemb. 1764.
Oswald. Diss. de procidentiis uterinis. Vitemb. 1764.
Müllner, J. W. Seltne und höchst merkwürdige Wahrnehmung von einer sammt dem Kinde ausgefallenen Gebärmutter nach einer neunmonatlichen Schwangerschaft. Nürnb. 1771.
Bez, F. L. Diss. Aphor. circa sequelas ex prolapsu uteri oriundas. Heidelb. 1786.
Iklinge, J. H. W. Commentatio de uteri procidentia usuque pessariorum in hoc morbo. Goett. 1789. Ins Deutsche übersetzt Hannover 1790.
Fohr. Diss. de procidentia uteri. Stuttg. 1793.
Bachmann. Diss. de prolapsu uteri. Duisb. 1794.

Juville's Abhandlung über die Bauchbänder und andere Gebärmuttersenkungen etc. Nürnberg 1800.

Cortambert. Essai sur les déplacemens de l'utérus et de ses dépendances. Paris 1803.

Osiander, J. F. De fluxu menstruo et uteri prolapsu. Goett. 1808.

Meissner, F. L. Der Vorfall der Gebärmutter und der Mutterscheide. Leipz. 1821.

Bauer, A. H. De procidentiis ani, vesicae urinariae, vaginae atque uteri. Goett. 1824.

Toggenburg, H. M. D. De prolapsu uteri. Berol. 1828.

Putzer, S. G. Vorfall des Uterus. Inaugural-Dissertation. Würzburg 1834.

§. 111.

b) Von dem zu hohen Stande der Gebärmutter, élévation de matrice. Dem Prolapsus uteri gegenüberstehend findet man in seltenen Fällen eine zu hohe Stellung der Gebärmutter, bei welcher das ganze Organ in der Richtung der Beckenachse nach aufwärts gehoben ist. Man findet in diesem Falle bei der inneren Untersuchung den Muttermund zwar in der Mitte des Beckens aber sehr hoch stehend, und vom Mastdarm aus die hintere Fläche der Gebärmutter oft gar nicht erreichbar. Dieser Zustand kann bei nervöser Aufregung der Geschlechtsorgane in Folge krampfhafter Anspannung der Mutterbänder erzeugt sein, ist aber alsdann nur vorübergehend und unbedeutend. Die Verkürzung der Mutterbänder kann ferner organisch, und zwar angeboren oder in Folge entzündlicher Krankheitszustände verursacht sein, und ist dann permanent. Anschwellungen der Gebärmutter aller Art können, gleichwie die Schwangerschaft, ein Aufsteigen der Gebärmutter veranlassen; ebenso Geschwülste im Becken; endlich wird man bei einer zu langen und zugleich engen straffen Scheide und bei Verwachsungen der Gebärmutter mit höher gelagerten Theilen, z. B. in der Schwangerschaft, ebenfalls einen zu hohen Stand der Gebärmutter wahrnehmen. An und für sich hat der hohe Stand nur die Nachtheile, dass er die Conception erschwert und das Bilden von Schieflagen des Uterus begünstigt. Für die Behandlung kann nur die Entfernung des ursächlichen Momentes in Betracht kommen, ein direktes Herabziehen der Gebärmutter erscheint unzulässig. Colombat schlägt vor, durch einen Schröpfkopf mit einer Pumpe, den man vermittelst des Mutterspiegels

zum Mutterhals führt, künstlich ein Herabsteigen der Gebärmutter zu bewirken, und diese Operation öfters zu wiederholen.

§. 112.

c) Von den Abweichungen der Gebärmutter nach vorn. Die Gebärmutter weicht von der normalen Richtung hier auf die Weise ab, dass der obere Theil derselben nach vorn, der untere Theil nach hinten tritt. Je nach dem Grade dieser Abweichung unterscheidet man hier zwei Krankheitsformen, die Vorwärtsneigung der Gebärmutter und die Vorwärtsbiegung.

1) Die Vorwärtsneigung der Gebärmutter, Schieflage der Gebärmutter nach vorn, situs uteri obliquus anterior, obliquité de la matrice antérieure stellt den ersten Grad dieser Abweichung dar, bei welcher der Muttergrund nach vorn, der Muttermund nach hinten gerichtet ist, die Gebärmutterachse aber nicht die horizontale Lage erreicht. Im leeren Zustande der Gebärmutter ist diese Längeabweichung selten, und wenn sie auch zugegen ist, so giebt sie fast niemals zu krankhaften Erscheinungen Veranlassung. Dahingegen ist das Uebel sehr häufig im ausgedehnten Zustande der Gebärmutter, vorzüglich in der Schwangerschaft, ferner bei Wassersucht dieses Organs etc., und stellt alsdann den sogenannten Hängebauch dar. Ursachen des Uebels sind: das aufgehobene Gleichgewicht zwischen dem oberen und unteren Theil der Gebärmutter, wenn der obere Theil schwerer ist, und daher leicht nach der einen oder andern Seite sich hinneigt; fehlerhafte Lage des Kindes kann aus gleichem Grunde angeklagt werden; Schlaffheit der Bauchwandungen, welche die ausgedehnte Gebärmutter nach vorn unterstützen; Geschwülste, Anschwellungen im Unterleibe, Verkrümmungen der Wirbelsäule nach vorn, welche den Muttergrund nach vorn drängen, oder überhaupt dessen Aufsteigen verhindern, so auch Anhäufungen im Darmkanal; anstrengende Arbeiten etc. Das Uebel wird bei der Untersuchung leicht erkannt, der Unterleib der Schwangern ist namentlich nach unten hin stark hervortretend, und ruht beim Sitzen wohl ganz auf die Schenkel; bei der inneren Untersuchung findet man den Muttermund hoch stehend und nach hinten gegen das Kreuzbein gerichtet. Das Uebel kann zu Stuhlverstopfungen, zu häufigem Drange den Urin zu entleeren, zu fehlerhaften Lagen des Kindes, zu Varices, und zu mannigfachen Geburtsstörungen

Veranlassung geben; so auch zu Verdünnungen der Bauchwandungen an einzelnen Stellen und daher zu Bauchbrüchen. Während der Schwangerschaft nehme die Kranke bei dem Schlafe mehr die Rückenlage ein, man erhebe und unterstütze den Leib mit einer zweckmässigen Bauchbinde, und sorge für gehörige Stuhlentleerung. Bei der Geburt werde die Frau gleich anfangs in der horizontalen Rückenlage erhalten, man lasse den unteren Theil des Unterleibs während der Wehen unterstützen, und suche durch ein oder zwei, in die Scheide und den Muttermund eingeführte Finger den letztern in die Mitte des Beckens zu führen, und daselbst bis zur vollständigen Erweiterung desselben zu erhalten. Bis dieses gelungen, untersage man der Frau jedes kräftige Verarbeiten der Wehen.

§. 113.

2) Die Vorwärtsbiegung der Gebärmutter. Antroversio uteri, Pronatio uteri, anteversion de la matrice, Renversement transversal (Levret) Cubation (Desgranges); anteversion of the uterus; stellt diejenige Lageveränderung der Gebärmutter dar, bei welcher der Grund nach vorn, der Muttermund nach hinten gerichtet ist, und die Längenachse dieses Organes eine horizontale Richtung annimmt. Nach den älteren Schriftstellern ist das Uebel ein sehr seltenes, nach den neueren, namentlich französichen Aerzten, kommt es häufiger vor, und zwar sogar im unbeschwängerten Zustande, während sie dennoch eine Gewichtszunahme des Muttergrundes als wichtigste Ursache ansehen. Die ältere Ansicht muss als die richtigere betrachtet werden; die Vorwärtsbiegung der Gebärmutter ist selten. Im unbeschwängerten Zustande sind Schieflagen der Gebärmutter überhaupt selten, weil der nicht schwere Muttergrund bei geringer Ausdehnung der ganzen Gebärmutter keine vorzugsweise Neigung zu Ortsveränderungen hat, vielmehr die ganze Gebärmutter der einwirkenden Ursache ausweicht; ausserdem aber die Vorwärtsbiegung durch Ausdehnung der Blase verhindert wird. Dehnt sich die Gebärmutter aus, und erhebt sich der Grund über die obere Beckenapertur, dann findet sie in horizontaler Lage keinen Platz im Becken, und der Fundus uteri wird durch die Bauchwandungen und den oberen Rand der Schambeine vor dem gänzlichen Sinken zurückgehalten. Einzelne Fälle von Antroversio kommen jedoch unter allen Verhältnissen vor, und namentlich dann, wenn die Gebärmutter

mässig ausgedehnt ist, so im unbeschwängerten Zustande, im ersten oder zweiten Monate der Schwangerschaft, und selbst nach dem fünften, in welchem letzteren Falle die Gebärmutter alsdann ausserhalb des Beckens liegt. Die Aetiologie der Antroversio ist noch nicht ganz klar, namentlich in Bezug auf die Prädisposition, ursprüngliche fehlerhafte Richtung des Muttergrundes nach vorn, Kürze der runden Mutterbänder, Hochstehen der Gebärmutter, Erschlaffung der hinteren Wand der Scheide und der breiten Mutterbänder, grössere Schwere des Muttergrundes und der vorderen Gebärmutterwand, zu grosse Neigung des Beckens, starkes Hervortreten des Promontoriums, Weite der oberen Beckenapertur, lockere Verbindung des unteren Theils der Gebärmutter mit der Harnblase, sind als prädisponirende Ursachen angeführt. Oft scheint jedoch das Uebel ohne besondere Prädisposition durch okkasionelle Ursache erzeugt zu werden, und zu diesen sind alle diejenigen zu rechnen, welche den Muttergrund nach vorn und unten drängen. In der weiter vorgerückten Schwangerschaft kann sich nur eine Vorwärtsbiegung der Gebärmutter ausserhalb des Beckens bilden, indem dann bei bedeutendem Grade der Vorwärtsneigung die Gebärmutter in den von den erschlafften Bauchdecken gebildeten Sack hinabsinkt, die Mutterscheide, wenn sie schlaff ist, folgt, und die Axe der Gebärmutter eine horizontale Richtung annehmen wird. Im Wochenbette bildet sich das Uebel leicht, da die Gebärmutter hier sehr beweglich ist und die oberen Theile sehr schlaff sind. Unter den Krankheitserscheinungen sind die des Druckes auf Blase und Mastdarm die wesentlichsten; und sie sind um so stärker, je mehr die Gebärmutter ausgedehnt ist, daher in der ersten Zeit der Schwangerschaft am bedeutendsten; gänzliche Unterdrückung der Harnentleerung ist hier selten; häufig steter Drang zum Harnlassen und Unterdrückung des Stuhlganges. Ausserdem sind die Symptome von Spannung und Zerrung, und bei längerer Dauer des Uebels von Reizung und Entzündung der Theile vorhanden; daher im unbeschwängerten Zustand, Drang zum Harnlassen und zu Stuhlentleerungen; Menstrualstörungen, fluor albus, Entzündung, und in der Schwangerschaft ausserdem Abortus.

Die Diagnose ist immer nur durch eine genaue Untersuchung der Theile möglich, den Muttermund findet man ganz nach hinten gegen das Kreuzbein gerichtet, den Gebärmutter-

körper hingegen nach vorn gleich über dem Scheidengewölbe. Eine Verwechslung wäre möglich: mit der Schiefheit der Gebärmutter; mit einer Geschwulst an der vorderen Wand des Uterus; mit einem Blasensteine, welchen Irrthum Levret selbst eingesteht. Eine genaue Untersuchung über die Verhältnisse der Theile wird stets die hinreichende Gewissheit geben.

§. 114.

Die Prognose ist nach den Verhältnissen verschieden. Ist die Gebärmutter nicht ausgedehnt, so sind die Erscheinungen des Drucks nicht bedeutend, aber Menstrualstörungen und Reizung der Theile können Besorgnisse erregen. Bei der ausgedehnten Gebärmutter muss man auf die Erscheinungen des Druckes besonders Rücksicht nehmen. Je grösser die Disposition, je länger das Uebel gedauert, um so ungünstiger ist die Prognose. Unmöglichkeit der Reposition verschlimmert sie im hohen Grade, so auch Entzündung der Theile, Brand etc. Nach Busch (a. a. O. Bd. III pag. 607) soll die Antroversio den Tod zur Folge haben, wenn sie im Wochenbett entsteht, und die Reposition nicht vorgenommen wird.

Die Behandlung des Uebels erfordert zunächst die Reposition. Die Frau nehme eine Rückenlage ein, der Arzt gehe mit einem oder zwei Finger in die Scheide zum Mutterhalse und leite diesen nach vorn; zugleich erhebe er den Muttergrund vom Unterleib oder von der Scheide aus. Vorher entleere man jedoch den Mastdarm durch ein Klystier und auch die Harnblase durch den Catheter. In einzelnen Fällen ist die Reposition auf einfachem Wege nicht ausführbar, so bei heftiger Entzündung, Anschwellung und Verwachsung der Theile; in den ersten Zuständen verfahre man antiphlogistisch, ableitend, zertheilend etc.; eine Verwachsung des Mutterhalses mit der hinteren Wand der Scheide trenne man mittelst des Messers. Nach der Reposition verbleibe die Frau einige Zeit in horizontaler Rückenlage, man sorge für gehörige Entleerung des Mastdarms, und suche durch das Einbringen eines ringförmigen Pessariums oder eines Schwammes, zwischen Mutterhals und hintere Wand der Scheide, das Wiederauftreten des Uebels zu verhüten; es muss dieses ausserdem zugleich durch die Anwendung solcher Mittel geschehen, welche den anomalen Zustand der Theile, wie Schlaffheit, Anschwellung des Muttergrundes etc. entfernen.

In einzelnen Fällen ist jedoch die Reposition ganz unausführbar, z. B. bei sehr langer Dauer des Uebels, wenn die Gebärmutter durch nicht zu trennende Verwachsungen in der anomalen Lage erhalten wird, oder Geschwülste sie aus der normalen Lage verdrängen. Anderseits kann zwar die Reposition gelingen aber die Zurückhaltung ist unmöglich, so z. B. bei grosser Anlage zu dem Uebel etc. Man suche hier durch das Einbringen von Schwämmen in die Scheide den Muttergrund allmählig zu erheben; beseitige besonders die Störungen im Stuhlgange, und behandle die auftretenden Uebelstände, wie Reizung, Entzündung etc. ihrer Natur nach.

§. 115.

Cavalier. Diss. sur les obliquités de la matrice. Paris 1802.

Möller, L. Diss. de pronatione uteri post partum, morbo atroci nondum descripto. Marb. 1803.

Meissner. Die Dislokationen der Gebärmutter und der Mutterscheide. Leipzig 1821.

Schreiner, M. A. Ueber die Vorwärts- und Rückwärtsbeugung der Gebärmutter bei Nichtschwangern. Würzb. 1826.

§. 116.

d) Abweichungen der Gebärmutter nach hinten. Auch bei dieser Abweichung sind zwei Krankheitsformen, die Rückwärtsneigung und Rückwärtsbiegung der Gebärmutter zu unterscheiden.

1. Rückwärtsneigung der Gebärmutter, Situs uteri obliquus posterior; obliquité de la matrice postérieure. Die Rückwärtsneigung der nicht schwangeren Gebärmutter kommt sicher häufiger vor, als es angegeben ist, die Erscheinungen sind jedoch nur sehr unbedeutend, und nehmen fast nie die Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch. Ebendasselbe gilt von den Rückwärtsneigungen der schwangeren oder auf andere Weise ausgedehnten Gebärmutter, wenn dieselbe noch im kleinen Becken enthalten ist; indessen können hier schon die Stuhlgänge und Urinentleerungen erschwert werden. Hat die schwangere Gebärmutter das Becken verlassen, so soll die Rückwärtsneigung durch die Rückenwirbelsäule ganz unmöglich sein. Bei fehlerhafter Richtung der Wirbelsäule ist jedoch dieselbe gestattet, aber auch hier sind die Erscheinungen nur gering, man bemerkt eine nur geringere Ausdehnung des Unterleibes, als man nach der Zeit der Schwangerschaft erwarten sollte; die Bewe-

gungen des Kindes sollen schwach und mehr in der Gegend des Kreuzes empfunden werden, während die Schwangern besonders zur Seite sehr stark werden. Als Ursachen der Rückwärtsneigung der Gebärmutter in der Beckenhöhle sind anzuführen: Erschlaffung, besonders der hinteren Scheidenwand, und der runden Mutterbänder; grössere Schwere des Fundus uteri; zu geringe Neigung des Beckens; Ueberfüllung des Blasengrundes, des unteren Theiles des Mastdarmes und der Gedärme; angeborne fehlerhafte Richtung der Gebärmutteraxe; Geschwülste, welche gegen die vordere Wand des Uterus drücken, und Erschütterungen und körperliche Anstrengungen etc. Wenn die Gebärmutter das Becken verlassen hat, so sind ausserdem noch anzuführen: fehlerhafte Richtung der Wirbelsäule; Unnachgiebigkeit der Bauchwandungen, und Befestigung des Mutterkuchens an der hintern Wand der Gebärmutter. Im nicht schwangern Zustande sind die Erscheinungen des Druckes sehr unbedeutend, mehr sind die der Reizung und Störungen der Menstruation etc., zu fürchten, so auch Unfruchtbarkeit. Bei ausgedehnter Gebärmutter können die Urin- und Stuhlentleerungen erschwert, und bei der Geburt Hindernisse im Herabtreten des Kindes erzeugt werden; ausserdem kommt der Druck auf die Blutgefässe des Unterleibs in Betracht. Die Behandlung erfordert die Reposition, behufs welcher man den Muttermund mehr nach hinten leitet, und ihn durch einen nach vorn in der Scheide angebrachten Schwamm oder durch einen Mutterkranz, hier zu erhalten sucht. Mitunter gelingt es allmählig eine Reposition zu bewirken, indem man die Schwämme oder die Mutterkränze immer stärker wählt. In der Schwangerschaft nehme die Frau mehr eine Bauchlage oder Seitenlage ein; letztere ist auch bei der Geburt indizirt.

§. 117.

2. Rückwärtsbiegung der Gebärmutter, Zurückbeugung der Gebärmutter, Umbeugung der Gebärmutter; Retroversio, Retroflexio uteri, uterus retroversus, retroflexus, retrorsum et deorsum pressus, resupinus, retortus, revolutus, Hernia uteri, Hysteroloxia; Retroversion de l'utérus, étranglement de la matrice, renversement transversel nach Levret, Incubation (Desgranges) franz., Retroversion of the uterus engl. Der Muttergrund sinkt bei dieser Lageabweichung nach hinten zum Kreuzbein herab, während der Muttermund nach vorn den Schambeinen zu gerichtet wird, und die Längenachse der Gebärmutter

eine horizontale Richtung annimmt, oder eine noch stärkere Abweichung derselben stattfindet. Sie kommt im nicht schwangeren Zustand ziemlich häufig vor, wird jedoch hier oft übersehen; am häufigsten zeigt sie sich an der beschwängerten oder ausgedehnten Gebärmutter, so lange diese noch in der Beckenhöhle enthalten ist, also bis zum vierten Monate der Schwangerschaft, später erschwert der vergrösserte Umfang des Uterus die Ausbildung des Uebels, da nun derselbe weder in die Beckenhöhle hinein, noch überhaupt so stark nach hinten sinken kann. Nur wenige Fälle sind bekannt, in denen sich die Retroversio uteri in der späteren Zeit der Schwangerschaft bildete. Als prädisponirende Ursachen sind anzuführen: vergrösserter Umfang des oberen Theils der Gebärmutter, und überwiegende Schwere desselben, als allgemeine Anlage zu seitlichen Abweichungen dieses Organes; Congestionen nach der Gebärmutter; Schlaffheit der runden und breiten Mutterbänder, oder auch Anspannung der ersten; geringe Neigung des Beckens; weiter Beckeneingang, aber auch zu sehr hervortretendes Promontorium, bei Enge des Beckeneinganges, wenn hierdurch die Gebärmutter am Aufsteigen verhindert wird; grössere Schwere der hinteren Wand der Gebärmutter; Senkung der Gebärmutter, und Verwachsung derselben mit dem Mastdarm. Okkasionelle Ursachen des Uebels sind: Ausdehnung des Blasengrundes, sie ist als die häufigste Ursache der Retroversio anzusehen, indem hierdurch der obere Theil der Gebärmutter nach hinten gedrängt wird; Ueberfüllung des Mastdarms und des Darmkanals überhaupt, namentlich des unteren Theils des Mastdarms, und die Ausdehnung eines höheren Theils, wenn schon eine Rückwärtsneigung vorhanden; Geschwülste, welche gegen die vordere Wand der Gebärmutter drücken; körperliche Erschütterungen und Anstrengungen, namentlich starkes Drängen beim Stuhlgang. Die Retroversio bildet sich entweder plötzlich oder allmälig aus.

§. 118.

Die Krankheitserscheinungen sind nach der Zeit und der Art des Auftretens, so wie nach dem Grade des Uebels verschieden. Im nicht schwangeren Zustande, und wenn die Gebärmutter nicht ausgedehnt ist, sind die Erscheinungen des Druckes derselben auf die benachbarten Theile fast gar nicht hervortretend, und da die Retroversio sich hier fast immer langsam bildet, so fehlen auch die Erscheinungen in Folge von Spannung und Zer-

rung. Doch können bei schnellerer Bildung beide Reihen von Symptomen zugegen sein; bei der ersten sind dann namentlich Störungen in der Urinentleerung hervortretend. Ich habe einen Fall von Retroversio uteri zur Zeit der Menstrualperiode bei einem jungen 14 jährigen Mädchen beobachtet, welche sich plötzlich gebildet hatte, zu einer hartnäckigen Stuhlverstopfung und Urinverhaltung, zu ziehenden Schmerzen in der Beckengegend, und zur Entzündung Veranlassung gab. Das Uebel scheint im unbeschwängerten Zustand häufiger durch die Menstruation bedingt zu sein, zu welcher Zeit Anschwellung des Uterus und Herabsinken desselben die Bildung dieser abnormen Lage begünstigen. (Siehe Mansfeld. N. Zeitschr. für Geburtsk. Bd. I Heft. I pag. 69 u. Churchill a. a. O. p. 269). Am wesentlichsten bei der Retroversio der nicht schwangeren Gebärmutter sind die Erscheinungen, welche durch Reizung der Gebärmutter und der naheliegenden Organe, und durch funktionelle Störungen bedingt werden. Die Folgen der Reizung sind: häufiger Drang zu Stuhl- und Urinentleerung, welche jedoch schwierig erfolgt; Congestionen nach den Beckenorganen; Entzündungen derselben, namentlich wenn das Uebel sich plötzlich und während der Menstrualperiode gebildet hat; fluor albus; Menstrualstörungen; Blutflüsse aus der Gebärmutter etc.

Ungleich bedeutender sind jedoch die Erscheinungen bei der ausgedehnten oder beschwängerten Gebärmutter, von denen die wichtigsten die des Druckes auf Harnblase und Mastdarm sind. Der Mutterhals, welcher nach vorn gegen die Symphysis pubis andrängt, komprimirt die Urethra oder den unteren Theil der Harnblase, so dass die Entleerung des Urines unmöglich wird; die Harnröhre wird hierbei zugleich aufwärts gezogen und kommt mehr vertikal zu stehen. Der gegen die hintere Bekkenwand andrängende Muttergrund komprimirt den Mastdarm mehr oder weniger vollständig, so dass die Faekalentleerung erschwert oder ganz aufgehoben ist. Die zweite in den bedeutenden Fällen und besonders bei Ausdehnung der Gebärmutter in Betracht kommende Reihe von Erscheinungen, wird durch die in Folge des Druckes bedingte Reizung und Quetschung erzeugt; hierher gehören Schmerzen, grosse Empfindlichkeit, Anschwellung, Entzündung der Gebärmutter und der übrigen Beckenorgane; Unmöglichkeit der Gebärmutter sich in der Schwangerschaft weiter auszudehnen, und in Folge dieser verschiede-

nen Ursachen nothwendiges Auftreten des Abortus. Der Gesammtorganismus nimmt an diesen sehr bedeutenden lokalen Störungen Antheil, der sich bis zu Fieber, Convulsionen etc. steigert. Der Grad aller dieser Erscheinungen ist nach der Ausdehnung der Gebärmuter, dem Grade der Retroversion und der Beweglichkeit der Gebärmutter verschieden. Am gefährlichsten sind sie, wenn die schon sehr ausgedehnte Gebärmutter eine vollkommene quere Lage in der Beckenhöhle einnimmt, und hier gleichsam eingekeilt ist; es wird dann das Leben der Kranken in die grösste Gefahr versetzt. Bei geringer Ausdehnung der Gebärmutter, weitem Becken, beschränken sich die Erscheinungen oft nur auf solche örtliche Störungen, wie sie bei der Rückwärtsneigung angegeben; es findet dann ein allmäliger Uebergang zu den übleren Formen statt. Bei den leichteren Formen kann man durch einfache Entleerung des Mastdarms und der Harnblase vermittelst eines Klystieres und des Katheters alle Krankheitserscheinungen schnell beseitigen, in der übleren Form ist dieses oft nicht möglich, und hier können, Zerreissung der Harnblase, Gangraen der Gebärmutter und der nahe gelegenen Theile, allgemeine Convulsionen, aufgehobne Respiration etc. die Scene durch den Tod beenden.

§. 119.

Diese sämmtlichen Erscheinungen sind jedoch nicht als karakteristisch anzusehen; zu einer bestimmten Diagnose ist die örtliche Untersuchung der Theile nothwendig. Bei dieser findet man den ausgedehnten Muttergrund im hinteren Theile des Beckens über dem Scheidengewölbe; der Mutterhals ist nach vorn gegen die Schambeine gerichtet, und der Muttermund daher oft gar nicht zu erreichen; in der Regel ist der Mutterhals etwas nach der linken Seite gewandt. Die hintere Scheidenwand erscheint daher herabgedrückt, während die vordere gespannt und nach oben gezogen ist, so dass auch die Harnröhrenmündung höher liegt. Bei der Untersuchung durch den Mastdarm fühlt man, dass er in einiger Höhe von einer rundlichen Geschwulst komprimirt wird; er selbst wird oft hervortretend, und der After offenstehend angetroffen. Vom Unterleibe aus fühlt man in den übleren Formen die starke ausgedehnte Harnblase. In den seltenen Fällen, in denen die Abweichung der Gebärmutterachse so bedeutend ist, dass der Muttergrund tiefer als der Mutterhals steht, wird die Scheide ganz von einer rundlichen

Geschwulst ausgefüllt; kann man alsdann noch zu den Seiten derselben in die Höhe gelangen, so findet man hier die nach oben sich erstreckenden Ovarien und Muttertrompeten. Wenn man nun aber auch durch diese Zeichen das Vorhandensein einer Retroversion uteri erkennt, so wird es dennoch oft zweifelhaft bleiben, ob die Gebärmutter beschwängert, oder die Anschwellung derselben auf eine andere Weise erzeugt sei; ein Uebelstand, der nicht immer zu beseitigen ist, und für die Therapie leicht nachtheilig wird. Bei oberflächlicher Untersuchung kann die Retroversio mit folgenden Zuständen verwechselt werden: mit der Ascites, wenn derselbe die Scheide herabdrängt; mit Geschwülsten zwischen Scheide und Mastdarm; mit einer Extrauterinschwangerschaft; mit Geschwülsten in der Scheide; mit der Schiefheit der Gebärmutter; mit der Umstülpung derselben, und endlich kann die retrovertirte Gebärmutter für den Kindskopf oder für die Placenta gehalten werden. Diese Verwechslungen werden jedoch durch eine sorgfältige Untersuchung und durch Abwägung der einzelnen Krankheitssymptome vermieden.

Die Prognose bei der Retroversio uteri im nicht schwangeren Zustand ist in der Regel günstig, sobald die Repostion möglich ist. Wird diese jedoch durch Verwachsung etc. gehindert, dann hängt die Prognose von den Störungen ab, die für den Organismus hierdurch erzeugt werden. Im schwangeren Zustande ist die Prognose ungleich übler, in jedem einzelnen Falle hat man die Störungen in den Funktionen der Bekkenorgane zu berücksichtigen, und es ist besonders dann die Voraussage sehr ungünstig, wenn die Reposition nicht gelingt, und Entzündung in den betreffenden Theilen sich ausbildet.

§. 120.

Die wichtigste Indikation für die Behandlung ist die Reposition der retrovertirten Gebärmutter. Indessen erscheint es dennoch nicht in allen Fällen rathsam, unmittelbar zu Erfüllung derselben auf mechanische Weise zu schreiten. Man hat vielmehr zunächst diejenigen Umstände zu entfernen, welche die Gebärmutter verhindern, zu ihrer normalen Lage zurückzukehren, und entweder die Zurückführung erschweren, gefährlich oder ganz unmöglich machen können. Diese Verhältnisse kommen vorzüglich bei der beschwängerten Gebärmutter in Betracht. Bei der unbeschwängerten Gebärmutter entleere man zunächst die Harnblase und den Mastdarm, was in der

Regel keine Schwierigkeit hat; dann lasse man die Frau eine Rückenlage, oder eine Lage à la vache auf Knieen und Ellenbogen einnehmen, gehe mit zwei Finger in die Scheide ein, und suche durch Erheben des Muttergrundes und durch Herabziehen des Mutterhalses die normale Lage der Gebärmutter wieder herzustellen. Wenn nicht bestimmte Ursachen die Reposition verhindern, wie Geschwülste, welche die normale Stelle der Gebärmutter einnehmen, Verwachsungen etc., so ist dieselbe leicht, und man muss alsdann durch einen Mutterkranz die Gebärmutter in der normalen Lage zu erhalten suchen. Sollte diese sich jedoch zufällig in einem entzündeten Zustande befinden, und sind die Erscheinungen des Druckes nicht bedeutend; so suche man vor der Reposition die Höhe der Entzündung herabzustimmen. In wie weit die anderweitigen Zustände, welche die Reposition verhindern, entfernt werden können, hängt von der Natur derselben ab.

Wenn die beschwängerte oder sonst stark ausgedehnte Gebärmutter sich im retrovertirten Zustande befindet, dann wird die sehr ausgedehnte Harnblase es oft verhindern, dass die Uterus zu seiner normalen Lage zurückkehrt; es ist daher durchaus rathsam, zunächst die Entleerung der Harnblase zu bewirken, und auch, wenn es angeht, den Mastdarm durch ein Klystier zu reinigen. Gelingt dieses, dann sind die zunächst gefährlichen Erscheinungen bei der Retroversio entfernt, die Reposition ist ungemein erleichtert, sie erfolgt dann sehr häufig spontan, ohne dass es eines besonderen Eingriffes hierzu bedarf. Zur Entleerung der Harnblase bediene man sich eines elastischen Katheters, und nehme bei der Einführung desselben auf den veränderten Verlauf der Harnröhre, welche mehr gerade aufwärts hinter den Schambeinen verlauft, Rücksicht. Die Einführung des Katheters erleichtert man in schwierigen Fällen, in denen die Harnröhre zu stark komprimirt ist, mitunter dadurch, dass man den Mutterhals ein wenig herabzieht, damit er nicht mehr so stark die Harnröhre zusammendrücke, dass man den Mastdarm entleert, und den Muttergrund erhebt, oder den Katheter bei der Lage der Frau auf der Seite, oder à la vache einführt. Kann man die Entleerung der Harnblase nicht bewirken, so kann dieses die Reposition unausführbar machen. Die Reposition kann ferner durch die gesteigerte Sensibilität der Geburtstheile erschwert werden. Es kann diese so bedeutend sein,

dass der geringste Versuch die Reposition auszuführen, von den heftigsten Konvulsionen begleitet ist; in diesem Falle wird es nothwendig, durch starke Gaben der Narcotica, namentlich Opium, und durch den Gebrauch lauwarmer Bäder, öliger Einreibungen etc. die Sensibilität herabzustimmen; oft gelingt die Reposition in diesen Fällen, wenn man sie im Bade selbst auszuführen sucht. Die erhöhte Sensibilität darf uns jedoch niemals bestimmen, die Reposition ganz aufzugeben, da die Gefahr einer Steigerung der Sensibilität gegen die Gefahr des Uebels nicht in Betracht kommen darf. Eine entzündliche Anschwellung und Schmerzhaftigkeit können ebenfalls Hindernisse für die Reposition werden; kräftige allgemeine und örtliche Blutentziehungen, Bäder und Fomentationen werden hier fast immer die nöthige Linderung gewähren. Eine Einkeilung der ausgedehnten Gebärmutter, bei welcher dieselbe ohne anderweitigen Ursachen nicht erhoben werden kann, wie es wohl durch starkes Drängen der Frau erzeugt sein kann, ist oft ein sehr übler Umstand, und wenn die Repositionsversuche bis zu einem gewissen Grade der Kraft fruchtlos bleiben, so muss man sie in diesem Falle ganz aufgeben. Verwachsungen der Gebärmutter in der anomalen Lage, Geschwülste in der Becken- oder Unterleibshöhle, welche die normale Stelle der Gebärmutter einnehmen, werden die Repositionen ebenfalls unmöglich machen, wenn sie nicht entfernt werden können.

§. 121.

Gelingt es die Umstände zu beseitigen, welche die Reposition erschweren, und findet keine spontane Reposition in kurzer Zeit statt, oder wird diese zur Entfernung vorhandener Krankheitssymptome dringend nothwendig, so führe man sie auf folgende Weise aus. Die Frau nehme eine Rückenlage mit etwas erhöhtem Becken ein, und ziehe die Oberschenkel etwas gegen den Unterleib an. Einige Aerzte rathen, dass die Kranke sich auf Knieen und Ellenbogen stütze, was jedoch weniger zweckmässig ist. Die Seitenlage dürfte eher zulässig erscheinen. Die Kranke liege bei der Rückenlage mit dem Steisse am Rande des Tisches oder des Bettes. Der Arzt führe zwei beölte Finger der rechten Hand in die Scheide an der hinteren Wand derselben aufwärts, um zum Muttergrunde zu gelangen, und suche diesen nach oben, und um ihn über das Promontorium zu erheben, zugleich nach vorn zu schieben; nach Capuron soll

man die Gebärmutter auch etwas nach der Seite drängen. Diese Versuche müssen einige Zeit fortgesetzt werden, und falls es nothwendig ist, führe man die ganze Hand in die Scheide ein. Das Aufsteigen der Gebärmutter erfolgt oft nach längeren Versuchen ganz plötzlich. Dieses einfache Verfahren ist jedoch nicht immer ausreichend, man muss dann zu anderen Hülfsmitteln schreiten, und zwar sind folgende angerathen: 1) den Mutterhals herabzuführen, indem man mit den in der Scheide befindlichen Fingern bald den Muttergrund erhebt, bald den Mutterhals herabzieht; ein Verfahren, welches sich mir in einigen Fällen nützlich erwiesen hat; 2) den Muttergrund durch Einführen zweier Finger in den Mastdarm zu erheben, und mit den in die Scheide eingeführten Fingern der andern Hand den Mutterhals herabzuziehen (Gregoire, Richter, Sabatier); 3) durch einen auf die Schamgegend angebrachten Druck den Mutterhals herabzudrängen (Lohmeier), ein ganz zu verwerfendes Verfahren; 4) durch Anwendung von Instrumenten die Reposition auszuführen; solche Instrumente sind zur Erhebung des Muttergrundes von der Scheide und vom Mastdarm aus angegeben worden; es bestehen diese aus einem hölzernen Stäbchen, an dessen oberen Ende eine Vorrichtung angebracht ist, um gegen den Muttergrund wirken zu können, z. B. ein Stück Kork (Richter); oder man benutzte den Löffel von Roederer von der Scheide oder vom Mastdarm aus (Martin); oder eines gewöhnlichen Hebels; Evrat bediente sich eines Stäbchens, welches an dem Ende mit einem Leinwandpfropfen versehen ist, und den er mit Fett bestrichen in den Mastdarm einführte; ähnlich verfuhr Moreau. Dugés, Lallemand und Bellanger wollen eine Sonde in die Urethra bis zur Harnblase einführen, und mit dieser den Mutterhals herabdrängen, Andere den Mutterhals durch einen Haken herabziehen.

Nach erfolgter Reposition verbleibe die Kranke in horizontaler Lage auf der Seite oder auf dem Bauche, und man beseitige die etwa vorhandenen Komplikationen. Ist die Gebärmutter unbeschwängert, und muss die Frau nach einigen Tagen das Bett verlassen, so bringe man einen zweckmässigen Mutterkranz ein. Bei der beschwängerten Gebärmutter ist dieses nicht zulässig, und man hat hier sich auf eine ruhige Lage der Frau zu beschränken, in welcher sie bis nach dem 4ten Monate der Schwangerschaft, zu welcher Zeit die Ausdehnung

der Gebärmutter das Wiederauftreten des Retroversio verhütet, verbleiben muss. Leider jedoch werden die wenigsten Frauen sich dieser Anordnung unterwerfen, und man muss dann wenigstens dahin rathen, dass sie sich keiner schädlichen Einwirkung aussetzen. In allen Fällen achte man darauf, dass keine Urinansammlungen in der Harnblase stattfinden. Die Frau entleere den Urin häufiger, oder man entferne denselben durch den Katheter; und bei grosser Neigung zur Bildung der Retroversio gestatte man nicht, dass die Frau zur Entleerung des Urins oder der Faeces sich aufrichtet; sie muss hierbei die horizontale Lage behalten. Um den Stuhlgang zu erleichtern, sind Klystiere und Neutralsalze indizirt. Die Prädisposition zur Retroversio im unbeschwängerten Zustande muss auf die geeignete Weise, in der Regel durch stärkende Mittel entfernt werden, im beschwängerten Zustande dürfen diese Mittel nicht angewandt werden.

§. 122.

Wenn die Reposition nicht ausführbar, so ist es im nicht schwangern Zustande hinreichend, die vorhandenen Beschwerden zu beseitigen, da hier niemals gefährliche Erscheinungen auftreten. Gelingt die Reposition während der Schwangerschaft nicht; ist man aber im Stande, die Harnblase und den Mastdarm zu entleeren, so hat man die dringendsten Erscheinungen beseitigt, und man muss diese palliative Behandlung so lange fortsetzen, bis Gefahr drohende Symptome zu einem kräftigeren Verfahren uns zwingen. Wird jedoch die Entleerung des Harnes ganz unmöglich, sind auch die Faeces zurückgehalten; ist in Folge dessen ein unglücklicher Ausgang zu fürchten, und sind die allgemeinen Erscheinungen schon bis zu einem gefährlichen Grade gesteigert, dann muss man durch ein operatives Verfahren Hülfe leisten. Die hier in Anwendung zu bringenden Operationen sind: der künstliche Abortus, der Blasenstich, der Gebärmutterstich, die Symphysiotomie und Gastrotomie. Der künstliche Abortus wäre die zweckmässigste Operation, wenn sie nicht gerade in den verzweifelsten Fällen unausführbar wäre, indem man in diesen nicht zum Muttermund gelangen kann, um durch Entleerung des Fruchtwassers die Gebärmutter zu verkleinern und so die Reposition möglich zu machen. In einzelnen Fällen hat jedoch der Muttermund eine günstige Lage; in diesen, so wie dann, wenn die Reposition sich in Folge

nicht zu beseitigender Umstände als bestimmt unausführbar herausstellt, und in dem weiteren Verlaufe der Schwangerschaft, somit das Auftreten gefährlicher Erscheinungen unvermeidbar wird, ist der künstliche Abortus indizirt, und in den letzten Fällen dürfte man wohl berechtigt sein, denselben noch vor dem Auftreten der übleren Erscheinungen der Retroversio auszuführen. Ganz zu verwerfen sind der Schambeinfugenschnitt und der Bauchschnitt; und es bleibt daher, wenn der künstliche Abortus unausführbar, nur die Wahl zwischen Blasenstich und Gebärmutterstich. Bei beiden ist die Gefahr gleich gross. Der Blasenstich hebt zwar sogleich die wesentlichsten Krankheitserscheinungen, welche durch Ausdehnung der Blase erzeugt sind, aber es bleibt unsicher, ob die Reposition gelingt; der Gebärmutterstich hat den Nachtheil, dass die Diagnose der Schwangerschaft immer unsicher ist, dass der Abortus unvermeidlich wird, und dennoch mitunter eine nicht unbeträchtliche Zeit verstreicht, bevor die Reposition gelingt; es lässt sich daher nicht entscheiden, welche Operation den Vorzug verdiene, nur da, wo die Ausdehnung der Harnblase momentan beseitigt werden muss, hat der Blasenstich den Vorzug. Glücklicher Weise werden diese Operationen bei zweckmässiger Behandlung des Falles höchst selten nothwendig. Nur die grösste Lebensgefahr und die Unmöglichkeit, auf andere Weise Hülfe zu schaffen, berechtigt zu ihnen; in letzterer Beziehung gebe man anderweitige Repositionsversuche nicht leicht auf.

§. 123.

Cuypers, H. De retroversione uteri gravidi. Lugd. Batav. 1777.

Wall, Albr. Diss. de uteri gravidi retroversione. Berol. 1782.

Baumgarten, H. J. Diss. de utero retroverso. Argentorati 1785.

Schafer. Von einer Verhaltung des Urines, die wahrscheinlich von einer Umbeugung der Gebärmutter herkommt. 1785.

Cockell, W. En essay on the retroversion of the uterus illustrated with Cases and Observations. London 1785.

Gill, H. De ista herniae uterinae specie, quae retroversio uteri vulgo dicitur. Edinb. 1787.

Jahn. De utero retroverso. Jen. 1787.

Melitsch, T. Abhandlung von der sogenannten Umbeugung der Gebärmutter. Prag 1790.

Lindblad, S. Animadversiones in uteri retroversionem. Ups. 1797.

Murray, Ad. Animadversiones in uteri retroversionem. Ups. 1797.

Versmann. Diss. de uteri gravidi retroversione. Gott. 1799.

France, J. V. Diss. sur la retroversion de la matrice. Paris 1806.
Buczynski. De retroversione uteri. Vilnae 1811.
Vahle. De retroversione uteri. Diss. inaug. Berolini 1811.
King, J. An analysis of the subject of extrauterin foetation and of the retroversion of the gravid uterus. London 1818.
Gschwind, F. X., praeside *Autenrieth.* Diss. inaug. sistens casum retroversionis uteri non gravidi, speciminaque duo retroversionis uteri gravidi. Tub. 1819.
Schmitts, W. J. Bemerkungen und Erfahrungen über die Zurückbeugung der Gebärmutter bei Nichtschwangeren, nebst einigen Bemerkungen über die Vorwärtsbeugung. Wien 1820.
Eichhorn. Von der Zurückbeugung der schwangeren und nicht schwangeren Gebärmutter. Inaug. 1822.
Dreier, J. L. De retroversione uteri. Havniae 1826.
Schreiner, M. A. Inauguralabhandlung über die Vor- und Rückwärtsbeugung der Gebärmutter bei Nichtschwangeren. Würzburg 1826.
Fabrici de F. C. G. De retroversione uteri. Diss. Altorf. 1827.

§. 124.

c) Von den seitlichen Abweichungen der Gebärmutter, Schieflagen der Gebärmutter nach der Seite, Situs uteri obliquus dexter et sinister, Declivitas uteri; obliquités laterales. Sie stellen diejenigen Ortsveränderungen der Gebärmutter dar, bei denen der Muttergrund mehr nach der rechten oder linken Seite gelagert ist, und der Muttermund alsdann die entgegengesetzte Richtung hat. Sie kommen in der Regel nur in dem schwangeren Zustande vor, nehmen wenigstens nur in diesem die Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch. Zu grosse Beweglichkeit des Muttergrundes, grössere Schwere der einen oder andern Hälfte der Gebärmutter, zu flache Lage der Hüftbeine, Schiefheit des Beckens, Erschlaffung der Bauchdecken, Kürze eines Mutterbandes geben die wichtigsten prädisponirenden Ursachen ab; als okkasionelle Ursache sind hervorzuheben: Erschütterungen und Anstrengungen des Körpers; Anschwellungen und Geschwülste in der Unterleibshöhle, welche den oberen Theil der Gebärmutter nach der entgegengesetzten Seite drängen; stetes Liegen auf einer Seite. Je nach der Art der einwirkenden Ursachen bilden sie sich langsamer oder schneller aus. Am häufigsten findet man die Schieflage der Gebärmutter nach rechts; die nach links wird durch den Mastdarm und die Krümmung des Colons, welche Theile durch Faecal-

materie ausgedehnt werden, verhindert. Die Erscheinungen der Seitenschieflagen sind: der Unterleib ist mehr nach der einen oder andern Seite als nach vorn ausgedehnt; die Seite, nach welcher der Muttergrund gerichtet ist, erscheint hart und gespannt. Bei der Exploratio per vaginam findet man den Muttermund nach der entgegengesetzten Seite gerichtet. Die durch diese anomalen Lagen erzeugten Störungen sind nicht bedeutend. Der Druck des Muttergrundes gegen die Bauchwandungen kann Schmerzen veranlassen. Störungen in der Funktion der Unterleibsorgane und in der Blutzirkulation werden nicht nothwendig erzeugt, und sind in der Regel nur schwach ausgeprägt. Fehlerhafte Kindeslagen und Störungen bei der Geburt sind die wichtigsten Folgen der Seitenschieflage. Die Prognose ist in allen Fällen nicht ungünstig, und mit Unrecht hat man der Seitenschieflage bedeutende Nachtheile zugeschrieben. Die Behandlung besteht vorzüglich darin, dass man der Frau sowohl in der Schwangerschaft als während der Geburt eine Seitenlage, die der Richtung des Muttergrundes entgegengesetzt ist, einnehmen lässt. In der Schwangerschaft unterstütze man den Leib ausserdem durch eine zweckmässige Bauchbinde, und lege unter diese an die Stelle, an welcher der Muttergrund anliegt, eine dünne Kompresse aus einem zusammengelegten Stück Leinen. Man sorge, dass die Schwangere gehörigen Stuhlgang habe und jede Anstrengung meide. Bei der Geburt suche man den Muttergrund durch einen mässigen Druck gegen die Bauchdecke in die Mitte des Unterleibes zu bringen, oder in dringenderen Fällen durch ein oder zwei in den Muttermund eingeführte Finger diesen in die Mitte des Beckens zu führen.

§. 125.

Müller, G. G. Diss. de situ uteri obliquo in gravidis et ex hoc sequente partu difficili. Argentorat. 1731.

Winkler, A. B. Diss. de situ uteri obliquo. Gött. 1745.

Pelizaeus, B. Diss. de partu difficili ex positura uteri obliqua. Arg. 1758.

Troschel, G. H. S. Diss. de morbis ex situ alieno uteri in quacunque feminali epocha generalia quaedam tradens. Prag 1760.

Waert, van J. Diss. de utero gravido devio causa partus difficilis et laboriosi. Lugd. Batav. 1768.

Jahn, J. D. De situ uteri obliquo. Diss. Helmst. 1785.

Faber, *J. G.* De metroloxia presertim de causis et signis illius. Tub. 1792.

Collmann, *L.* Abhandlung über die Schiefstehung der Gebärmutter unter der Geburt, und die verschiedenen Gattungen und Ursachen der Blutflüsse des weiblichen Geschlechts. Wien 1818.

Meissner, *F L.* Die Dislokationen der Gebärmutter und der Mutterscheide etc. Leipz. 1821.

§. 126.

f) Der Gebärmutterbruch, Hernia uteri, Hysterocele, Metrocele, Hernie de la matrice, stellt diejenige Ortsveränderung der Gebärmutter dar, bei welcher dieses Organ durch eine normale oder anomale Oeffnung aus der Becken- und Unterleibshöhle heraustritt, aber noch unter den äusseren Hautdecken verborgen bleibt. Man unterscheidet drei Arten von Brüchen: 1) die hysterocele inguinalis; 2) die hysterocele cruralis und 3) die hysterocele ventralis. Die Darlegung der Verhältnisse, unter denen sich die Gebärmutterbrüche bilden, ist schwierig und die Schriftsteller sind in dieser Beziehung nicht einig. Bald nahm man an, dass nur die schwangere Gebärmutter hinreichend beweglich sei, um einen Bruch zu bilden; bald dass die schwangere Gebärmutter zu ausgedehnt sei, um in die Bruchöffnung einzugehen, so Lassus und Imbert, und dass bei dem Gebärmutterbruch keine Beschwängerung möglich sei. Nach den meisten Schriftstellern kommt jedoch der Bruch der beschwängerten und unbeschwängerten Gebärmutter vor, und es kann bei demselben Beschwängerung stattfinden. Der Gebärmutterbruch kann ein angeborner sein. Bei jungen Mädchen begleitet nemlich das Peritonaeum das runde Mutterband durch die Oeffnung der Bauchmuskeln, es entsteht hierdurch ein Kanal, canalis Nuckii, welcher bei der Geburt und selbst später noch sichtbar ist. Der im Foetus über dem Becken auf dem Musc. psoas liegende Uterus kann in diesen Kanal eindringen und so ein angeborner Gebärmutterbruch entstehen, und zwar indem die Mutterbänder der einen Seite sich verkürzen; es soll diese Bildung des Bruches auch noch bei Erwachsenen möglich sein. (Boivin et Dugés, Maladies de l'utérus. Paris 1835. Tome I. p. 168.)

Im unbeschwängerten Zustande muss die Gebärmutter zur Bildung von Brüchen nach oben treten, und es ist dieses noch nicht in dem Grade beobachtet worden, dass sich ein Bauch-

bruch gebildet hätte; man hat nur Leisten- und Schenkelbrüche der unbeschwängerten Gebärmutter beobachtet. Alle jene Ursachen, welche wir bei der Erörterung der Lageveränderung der Gebärmutter im Allgemeinen aufgeführt haben, sind an und für sich nicht im Stande, die Gebärmutter über das Becken zu erheben. Wenn jedoch bei grosser Erschlaffung der Gebärmutterstützen und namentlich der Scheide, ein Leisten- oder Schenkelbruch vorhanden ist, so können die in diesem sich befindenden Organe die Gebärmutter nach sich ziehen, so dass auch diese in den Bruchsack tritt. Beobachtungen, in denen unter solchen Verhältnissen nur die Gebärmutter in dem Bruchsacke lag, sind nicht konstatirt.

Die beschwängerte Gebärmutter kann alle Arten der Brüche bilden; nach einigen Schriftstellern kommt jedoch der Leistenbruch nicht vor. Unstreitig kommen die Bauchbrüche hier am häufigsten vor. Ihre Entstehungsart ist leicht erklärlich; die Ursachen, welche zunächst die Lageveränderungen der Gebärmutter veranlassen, sind dieselben wie bei den Schieflagen, welche sich auch zuerst bilden; die dann gegen eine Stelle der Bauchwandungen andrängende Gebärmutter tritt in eine Oeffnung, welche durch das Auseinanderweichen der Fasern gebildet wird, oder in eine natürliche aber erweiterte Oeffnung. Der Bruch bildet sich daher bei Erschlaffung der Bauchdecken, bei Narben, Wunden derselben, besonders wenn körperliche Anstrengungen und Erschütterungen einwirken, und bei dem Vorhandensein anderer Brüche. Die Bauchbrüche hat man an den verschiedensten Stellen des Unterleibes, besonders aber in der linea alba, in sehr bedeutendem Grade wahrgenommen; die Gebärmutter befindet sich alsdann in Bezug auf ihre Lageveränderung in einer Umbiegung ausserhalb des Beckens. Mitunter bildet sich dieser Bruch erst während der Geburt, und auch dann am häufigsten in der linea alba.

§. 127.

Die Erscheinungen der Gebärmutterbrüche sind im Allgemeinen mit denen der Brüche übereinstimmend. Man nimmt äusserlich eine mehr oder weniger bewegliche, reponible Geschwulst wahr, die in aufrechter Stellung stärker, in horizontaler Lage schwächer hervortritt. Die besonderen Zeichen des Leisten- und Schenkelbruches der nicht beschwängerten Gebärmutter werden durch die eigenthümliche birnförmige Gestalt

derselben, durch die resistente Beschaffenheit und die Härte der Geschwulst bedingt; ausserdem nimmt man bei der Exploratio vaginae die abweichende Lage der Mutterscheide und das Fehlen der Gebärmutter an der normalen Stelle wahr; wenn man während der Untersuchung auf die Bruchgeschwulst einen Druck ausübt, so erkennt man deutlich, dass die Gebärmutter hierbei mehr in das Becken hineintritt. Befindet sich die beschwängerte Gebärmutter in einem Leisten- oder Schenkelbruch, so ist die Diagnose durch das Wachsen der Geschwulst und durch die Wahrnehmung der Kindestheile gesichert. Bei dem Bauchbruch der beschwängerten Gebärmutter erkennt man die Kindestheile sehr deutlich, und fühlt die Ränder, welche durch die Oeffnung in den Bauchwandungen bedingt sind. In vielen Fällen treten funktionelle Störungen der Beckenorgane und Erscheinungen, welche eine Folge der Zerrung der Theile sind, hinzu; bei dem Bruche der unbeschwängerten Gebärmutter hat man Menstrualstörungen, bei der beschwängerten Gebärmutter besonders Einklemmungen, Abortus, Unmöglichkeit der Geburt zu fürchten; in allen Fällen können sich Entzündungen und Adhäsionen bilden. Die Prognose ist daher im Allgemeinen nicht günstig, jedoch im unbeschwängerten Zustande und bei Bauchbrüchen weniger übel.

Die Behandlung des Gebärmutterbruches macht zunächst die Reposition nöthig, und zwar muss diese unter allen Verhältnissen versucht werden. Man lasse die Kranke, nachdem der Mastdarm und die Urinblase entleert sind, eine horizontale Rückenlage mit etwas erhöhtem Becken einnehmen, die Schenkel mässig anziehen, und suche die Gebärmutter gleichwie bei anderen Brüchen allmälig durch die Oeffnung zurückzuführen, so dass die zuletzt hervorgefallenen Theile zuerst reponirt werden. Nach gelungener Reposition hat man das Wiederauftreten bei Bauchbrüchen durch eine zweckmässige Binde, bei Schenkel- und Leistenbrüchen durch ein passendes Bruchband zu verhüten. Die Reposition der Gebärmutter wird jedoch nicht immer gelingen; ist keine Beschwängerung und keine Einklemmung vorhanden, dann muss man annehmen, dass die Gebärmutter verwachsen sei, und die Herniotomie ist nicht anzurathen. Ist jedoch Einklemmung vorhanden, treten die hierdurch bedingten Erscheinungen, wie Entzündung etc. auf, und lassen sich diese durch therapeutische Mittel nicht heben, dann ist unter allen

Verhältnissen die Herniotomie im unbeschwängerten Zustande angezeigt. Im beschwängerten Zustande könnte jedoch statt der Herniotomie der künstliche Abortus oder die künstliche Frühgeburt unternommen werden. Die Schwierigkeit in der Ausführung der letzteren Operation, bei dem oft gar nicht zu erreichenden Muttermund, die Unsicherheit ob durch den Eihautstich das Fruchtwasser sicher entleert werde, und ob nach Entleerung desselben die Reposition gelingen werde, stellen den Werth dieser Operation in den Hintergrund. Bei Schenkel- und Leistenbrüchen ist dieselbe namentlich nicht anzuwenden, bei Bauchbrüchen nach dem siebenten Monate der Schwangerschaft kann die künstliche Frühgeburt unter dringenden Fällen versuchsweise unternommen werden. Tritt die Geburtsthätigkeit zu irgend einer Zeit und aus welcher Ursache auch immer auf, kann jedoch der Austritt des Kindes auf normalem Wege selbst nach dem Abflusse des Fruchtwassers nicht bewirkt werden, dann ist der Kaiserschnitt indizirt, welcher übrigens, bei Leisten- und Schenkeleinbrüchen, wenn die Bruchöffnung nicht sehr erweitert und nachgiebig, die Frucht aber gross ist, schon früh instituirt werden kann, ohne dass man nöthig hat, den Abfluss des Fruchtwassers abzuwarten.

§. 128.

Fabricius Hildanus. Obss. et curat. chirurg. centur.; Basil 1606. 8. Cent. II. Genev. 1611. 8. Cent. III. accedit, epistola de nova, rara et admiranda herniae uterinae et partus caesarei historia ad autorem scripta et ejus responsio etc. in nobili Oppenhamio 1674.

Doering, M. De herniae uterinae atque hanc justo tempore subsequentis partus caesarei historia. Witt. 1612.

Oneides. De Hernia uteri. L. B. 1680.

§. 129.

g) Die Umstülpung der Gebärmutter, Umkehrung der Gebärmutter, Inversio uteri, Introversio uteri, Hysteroptosis; renversement, inversion de la matrice, franz.; Inversion of the uterus, engl. Sie stellt nicht allein eine Ortsveränderung, vielmehr zugleich auch eine Formveränderung der Gebärmutter dar, indem das Verhältniss der einzelnen Theile dieses Organes gestört wird, und es ist diese letztere Abweichung gerade hier die wesentlichste. Die oberen Theile der Gebärmutter sinken nach abwärts, zwischen die tiefer gelegenen Theile hindurch, so dass der Muttergrund zunächst in die Ge-

bärmutterhöhle hineinsinkt, dann durch den Mutterhals und Muttermund, zuletzt Gebärmutterkörper und Hals durch den Muttermund dringen, und so sämmtliche Lage- und Formverhältnisse der Gebärmutter den normalen gerade entgegengesetzt werden. Der Muttermund liegt am höchsten, der Muttergrund am tiefsten; die früher innere Fläche der Gebärmutter wird zur äusseren, die Höhle der Gebärmutter wird durch die frühere äussere Fläche gebildet und öffnet sich statt in die Scheide nach oben in die Beckenhöhle. Diese Verhältnisse zeigen sich jedoch nur bei der vollkommenen Umstülpung, und es findet ein allmäliger Uebergang zu derselben von den normalen Verhältnissen statt.

Die Art, in welcher sich die Umstülpung der Gebärmutter bildet, ist von der, in welcher die Ortsveränderungen der Gebärmutter entstehen, dadurch wesentlich verschieden, dass bei diesen die ganze Gebärmutter durch die ursächlichen Momente affizirt ist, bei jener aber ursprünglich nur ein Theil dieses Organes, nämlich der Muttergrund. Dieser wird von seinem Platze verdrängt, dringt nach unten in die Gebärmutterhöhle und die übrigen Theile folgen ihm alsdann nach rein mechanischen Gesetzen. Die ursächlichen Momente, welche der Umstülpung der Gebärmutter zum Grunde liegen, sind daher: 1) Ausdehnung der Gebärmutterhöhle, so dass der Muttergrund in dieselbe hineinzudringen Platz findet; 2) relativ grössere Beweglichkeit oder Erschlaffung des Muttergrundes im Verhältniss zum Mutterhalse, namentlich zu dessen Befestigung, so dass dieser nicht so leicht nach unten weicht als jener; 3) Ursachen, welche auf eine direkte mechanische oder dynamische Weise, den Muttergrund abwärts zu dringen veranlassen. Die beiden ersten Reihen können als die der prädisponirenden, die letztere als die der okkasionellen Ursachen angesehen werden.

Ausdehnung der Gebärmutter, durch welche Ursache auch immer, durch die Schwangerschaft oder durch krankhafte Bildungen in der Gebärmutterhöhle, ist zum Entstehen einer Umstülpung unerlässlich, und es ist kein Fall bekannt, in dem Umstülpung einer nicht ausgedehnten Gebärmutter sich bildete. So lange die Gebärmutter jedoch gleichmässig ausgedehnt ist, wird hierdurch nur immer eine geringe Prädisposition zur Umstülpung bedingt; werden jedoch die Contenta entleert und geschieht dieses schnell, dann ist die Prädisposition zu der Um-

stülpung am stärksten, indem nun der früher ausgedehnte Muttergrund jeder Stütze entbehrt, und die Gebärmutterhöhle zu seiner Aufnahme gleichsam bereit ist. Beweglichkeit des Muttergrundes giebt ferner eine Prädisposition zur Gebärmutterumstülpung ab. Diese Beweglichkeit kann auf eine doppelte Weise erzeugt sein, einmal durch Erschlaffung des Gebärmuttergewebes und der Theile, welche den Gebärmuttergrund in der normalen Lage erhalten, vorzüglich der breiten Mutterbänder; zweitens aber durch überwiegende Kontraktionen im Muttergrunde, bei denen dieser sich zusammenzieht, während die übrigen Theile erschlaffen; er wird dann gleichsam in diese hineingezogen. Die dritte Reihe, die der okkasionellen Ursachen, ist sehr zahlreich; es gehören zu derselben alle diejenigen Einwirkungen, welche bei vorhandener Prädisposition den Muttergrund von oben nach unten drängen, oder ihn von der Gebärmutterhöhle aus herabziehen. Es müssen hier die Ursachen, welche die Umstülpung nach der Geburt und im Wochenbette veranlassen, von denen unterschieden werden, welche zu andern Zeiten einwirken. Zu den ersten gehören: anomale Zusammenziehung des Muttergrundes, so dass dieser bei einer heftigen Wehe mit nach abwärts tritt; zu starkes Herabpressen von Seiten der Frau, wobei die Unterleibseingeweide stark gegen den fundus uteri andrängen; Schwere des am Muttergrunde aufsitzenden zu fest adhärirenden Mutterkuchens, namentlich wenn die Gebärende in aufrechter Stellung herumgeht; Ziehen an der Nabelschnur zur Entfernung der Plazenta, namentlich wenn der Anzug plötzlich, in fehlerhafter Richtung erfolgt, die Plazenta fest adhärirt, die Gebärmutter sehr erschlafft oder zu anomalen Kontraktionen geneigt ist; Kürze und Umschlingung der Nabelschnur; zu feste Beschaffenheit der Eihäute etc. Exostosen, Geschwülste und Verkrümmungen des Beckens sind ebenfalls als Ursachen der Umstülpung aufgeführt, müssen als solche jedoch sehr bezweifelt werden. Die unbeschwängerte Gebärmutter kann sich dann umstülpen, wenn bei Polypen, Steatome, Sarkome, Wasser- und Blutansammlungen die Gebärmutterhöhle ausgedehnt wird; treten die Geschwülste mehr nach unten herab, so ziehen sie den Muttergrund vermöge ihrer Schwere mit sich; bei Ausdehnung in Folge von Flüssigkeiten in der Gebärmutterhöhle kann bei der Entleerung derselben dasselbe Verhältniss, wie bei der Geburt eintreten,

und mechanische Ursachen, welche auf den Muttergrund einwirken, werden hier so wie auch in der beschwängerten Gebärmutter, eine Eindrückung des Muttergrundes zu erzeugen im Stande sein. Ueber die Zeit, in welcher sich die Umstülpung nach der Geburt bildet, sind die Schriftsteller nicht einig. In der Regel zeigt sie sich zwar gleich nach der Ausstossung des Kindes, oft wird sie jedoch erst einige Tage später bemerkt. Es ist dann wahrscheinlich, dass gleich nach der Geburt sich ein leichterer Grad des Uebels gebildet hatte, der übersehen wurde, und sich dann weiter entwickelte, nicht aber dass die Gebärmutter sich regelmässig und gehörig zusammenzog, diese normale Kontraktion jedoch später wieder aufgehoben wurde.

§. 130.

In Bezug auf die Erscheinungen und den Verlauf des Uebels sind mehrere Grade und Arten der Umstülpung zu unterscheiden. Die Grade werden durch die Lage des Muttergrundes bestimmt. In dem ersten Grade ist der Muttergrund zwar in die Höhle der Gebärmutter eingedrungen, aber noch nicht durch den Muttermund getreten, Depressio s. Intussusceptio fundi uteri; im zweiten Grade ist ein Theil des Muttergrundes oder Mutterkörpers, durch den Muttergrund gedrungen, wodurch die unvollkommene Umstülpung gebildet wird; in dem dritten Grade ist die ganze Gebärmutter durch den Muttermund gedrungen, und die Umstülpung somit eine vollkommene. In der Regel ist mit der Umstülpung zugleich ein Vorfall der Gebärmutter oder der Mutterscheide verbunden, und es liegt daher die umgestülpte Gebärmutter oft schon im zweiten, fast immer aber im dritten Grade vor den äusseren Geschlechtstheilen. Man kann so eine Depressio fundi uteri, Inversio uteri incompleta, und completa mit oder ohne Vorfall der Gebärmutter unterscheiden. Nach der Zeit des Auftretens unterscheidet man die Umstülpung der beschwängerten Gebärmutter, welche sich unmittelbar nach der Entbindung oder einige Tage später bildet, und die der unbeschwängerten Gebärmutter. Den Symptomen nach unterscheidet man eine akute und chronische Umstülpung; bei ersterer sind heftige Erscheinungen zugegen, die durch Entzündung, Einschnürung etc. bedingt werden; bei letzterer fehlen diese. Ferner kann man eine schnell und eine langsam sich bildende Umstülpung unterscheiden.

Was die Krankheitserscheinungen bei der Umstülpung be-

trifft, so können wir sie in zwei Reihen trennen; die eine Reihe wird durch die Ortsveränderung der Gebärmutter, die andere durch das anomale Verhältniss der Theile derselben gegen einander bedingt. Die ersteren bestehen in Zerrung und Spannung, und zwar sowohl der Gebärmutter als der naheliegenden Organe, welche ebenfalls ihren Ort verändern; in Druck auf Blase und Mastdarm durch den herabtretenden fundus uteri, und in Reizung der Gebärmutter und Scheide. Das anomale Verhältniss der Theile der Gebärmutter giebt besonders nach der Geburt zu unregelmässigen Kontraktionen dieses Organes, zu Blutflüssen, zu Reizung und Entzündung und zu Zusammenschnürung der durch den Muttermund hervorgefallenen Theile, wenn diese anschwellen oder jener sich zusammenzieht, Veranlassung. Diese Symptome sind je nach den vorhandenen Verhältnissen bald in geringerem, bald in stärkerem Grade vorhanden, bald einzeln, bald mehrere derselben vereint, wodurch dann auch die allgemeinen Erscheinungen wesentlich modifizirt werden.

In Bezug auf die Erscheinungen ist es wesentlich die Umstülpung der Gebärmutter nach der Geburt von der, der unbeschwängerten zu unterscheiden, und im ersten Falle die vor und nach der Lösung der Plazenta auftretende. Wir handeln zunächst von der Umstülpung in der fünften Geburtsperiode. Bildet sich hier eine einfache Depressio, so sind die Erscheinungen vornemlich durch unregelmässige Kontraktionen bedingt, und es werden diese noch dadurch komplizirt, dass der Muttermund durch die herabgedrängte Placenta gereizt wird; Blutungen und schmerzhafte Zusammenziehungen können demgemäss auftreten, und der Gesammtorganismus in Folge dessen im höchsten Grade affizirt werden. Die Gefahr wird durch die Unsicherheit in der Diagnose gesteigert; der Geburtshelfer geht mit dem Finger in den Muttermund ein, trifft die tief gelegene Placenta, glaubt sie gelöst und will sie entfernen; und wird so die Depressio zur Inversio umgestalten. Die konkave Form des Muttergrundes kann man mitunter, jedoch nicht immer, vom Unterleibe aus fühlen; die Diagnose wird nur dadurch gesichert, dass man mit der Hand in die Uterushöhle eindringt. Sobald daher in der fünften Geburtsperiode krankhafte Zufälle zugegen sind, wie Blutung, schmerzhafte Kontraktionen und ziehende Schmerzen in der Gebärmuttergegend, und die Pla-

centa tief liegt, darf man nicht leichtsinnig dieselbe entfernen, man muss vielmehr, wenn eine künstliche Entfernung nothwendig erscheint, so weit es zur Erforschung des vorhandenen Zustandes nothwendig ist, in die Gebärmutter eingehen.

Bildet sich eine Inversio uteri in der fünften Geburtsperiode aus, mag diese eine completa oder incompleta sein, so treten eine Menge der gefährlichsten Krankheitszufälle auf. Die Kranke empfindet die stattfindende Lageveränderung und klagt, dass die Eingeweide plötzlich herabgesunken seien. Es bilden sich die Symptome der Zerrung und Spannung in Folge der Lageveränderung der Unterleibseingeweide, welche an die Stelle der Gebärmutter treten, wobei die Schmerzen sich bis zu Konvulsionen oder Ohnmachten steigern können; in Folge der gestörten Kontraktionen der Gebärmutter erfolgen Blutflüsse, krampfhafte Zufälle etc.; die gefährlichsten Erscheinungen sind aber die Einschnürung und die Entzündung; die hervorgefallenen Theile der Gebärmutter werden durch den Mutterhals eingeschnürt, sie entzünden sich, schwellen an, es bilden sich die übelsten nervösen Zufälle, selbst Gangraen aus, und die Kranke befindet sich dann in der grössten Todesgefahr. Trotz dieser so dringenden Symptome ist die Erkenntniss des Falles schwierig. Die allgemeinen Erscheinungen können Blutflüsse, Entzündungen und Krampfzustände der Beckenorgane und Unterleibseingeweide auch unter andern Verhältnissen begleiten; die Untersuchung vom Unterleibe aus lässt zwar die Gebärmutter im kleinen Beken nicht erkennen, bei fetten Personen und wenn das kleine Becken durch die ausgedehnte Harnblase oder durch das Herabtreten von Unterleibsorganen ausgefüllt ist, sind jedoch Irrthümer möglich. Die Untersuchung von der Scheide aus kann daher allein Aufschluss geben; bei dem Eingehen in dieselbe findet man die Placenta, deren Umfang ungewöhnlich gross ist, von dem Muttermunde umschlossen, und will man zwischen Muttermund und Placenta mit dem Finger oder einer Sonde eindringen, so wird man im ganzen Umkreise nicht sehr hoch gelangen können. Es ist jedoch die Ausführung dieser Untersuchung, wenn die Scheide sehr ausgefüllt ist, und die Theile schmerzhaft und empfindlich sind, sehr erschwert; dieselbe darf jedoch aus diesem Grunde niemals unterlassen werden. Wenn noch ein Zweifel übrig bleibt, so kann man durch Eingehen des Fingers in den Mastdarm die Diagnose vervollständigen,

und wird dann in den meisten Fällen durch Zusammenstellung aller Erscheinungen Gewissheit erlangen.

Es muss jedoch bemerkt werden, dass unter den angegebenen Verhältnissen in der fünften Geburtsperiode nicht immer so bedeutende Erscheinungen auftreten. Geringer Blutfluss und geringe nervöse Erscheinungen, sind vielleicht allein die Begleiter der Umstülpung; der Arzt wird zu einer genauen Untersuchung kaum aufgefordert, er will die Placenta ohne weiteres entfernen, und erkennt nun erst seinen Irrthum. Um einen solchen Fehler zu vermeiden, beachte man, dass die Geschwulst, welche die gelöste Placenta in der Scheide zeigt, mehr oval, die der umgestülpten Gebärmutter mit adhärirender Placenta mehr rund ist.

Bildet sich die Umstülpung nach der Entfernung der Placenta, so sind die Erscheinungen im Wesentlichen dieselben, wie in der fünften Geburtsperiode; jedoch unterscheide man hier, ob sich dieselbe langsam oder plötzlich bildet. Im letzteren Falle sind die Erscheinungen sehr heftig, und ganz wie oben angegeben. Die Diagnose ist leichter, da die Erkenntniss der Theile durch das Vorhandensein der Placenta nicht getrübt wird. Bildet sich die Umstülpung langsam, so dass zunächst eine Depressio uteri zugegen ist, dann können die Krankheitserscheinungen nur sehr schwach ausgeprägt sein; die Diagnose ist schwierig, da der Arzt nicht aufgefordert wird, in die Gebärmutter einzugehen, und der Fall kann so ganz übersehen werden, bis er nach kürzerer oder längerer Zeit sich steigert, und im ersten Falle dann zu den erwähnten Krankheitserscheinungen Veranlassung giebt, im letzteren die Symptome der chronischen Umstülpung erkennen lässt, die unten beschrieben werden sollen.

§. 131.

Die Umstülpung der Gebärmutter zu einer andern Zeit als zu der der Geburt bildet sich in der Regel langsam, und ist mit weniger dringenden Erscheinungen verbunden. Mag nun das Uebel durch eine Geschwulst am Fundus uteri, welche denselben herabzieht, erzeugt sein, oder sich aus einer Depressio fundi uteri langsam bilden. Durch das allmälige Herabsinken des Uterus werden die Symptome, welche eine Folge von Zerrung und Spannung der Theile sind, weniger stark ausgeprägt, und eine Einschnürung findet man fast nie. Wichtiger sind die

Erscheinungen des Druckes auf Harnblase und Mastdarm, die der Reizung der Scheide und Gebärmutter, besonders wenn diese ganz vor den Geschlechtstheilen des Weibes liegt, die Störungen in den Funktionen der Gebärmutter, die öfters auftretenden Blutflüsse, der andauernde Schleimfluss und die organischen Veränderungen des Gebärmuttergewebes. Die Menstruation zeigt sich fast immer unregelmässig, die Farbe der Gebärmutter wird dunkler, das Gewebe härter; es bildet sich bei dem gleichzeitigen Vorfall eine Art Epithelium auf der Oberfläche der Gebärmutter, oder dieselbe wird entzündet und es bilden sich Ulcerationen etc. Der Gesammtorganismus wird auf mannigfache Weise affizirt, anfangs durch die Reizung, den Druck der Theile, durch die funktionellen Störungen etc.; später durch die Schwäche und Erschöpfung, welche sich mit der Zeit ausbilden. Dieselben Erscheinungen nimmt man auch dann wahr, wenn die Umstülpung plötzlich aufgetreten und die Kranke den Unfall, ohne dass die Reposition erfolgte, überlebte. Die Umstülpung wird alsdann eine chronische. Bei der Untersuchung von der Scheide aus findet man hier äusserlich oder in der Scheide, eine rundlich längliche Geschwulst von mehr birnförmiger Gestalt, indem sie nach oben schmäler wird; sie ist von dem Muttermund umgeben, und wenn man zwischen diesen und die Geschwulst mit der Sonde oder dem Finger nach oben eindringen will, so wird man bald in dem ganzen Umkreise der Geschwulst durch die umgestülpte Gebärmutterwandung aufgehalten; die Geschwulst ist mehr oder weniger beweglich. Bei der Untersuchung vom Unterleibe aus kann man bei mageren Personen oft das Fehlen der Gebärmutter im kleinen Becken wahrnehmen, noch bestimmter wird dieses bei der Untersuchung durch den Mastdarm möglich; zur sicheren Diagnose kann man auch einen Katheter in die Harnblase und einen Finger in den Mastdarm einführen, beide einander nähern, und so die Beschaffenheit der zwischenliegenden Theile zu bestimmen suchen. Wenn die Umstülpung in bedeutendem Grade vorhanden ist, so nimmt man zur Seite die Oeffnungen der Muttertrompeten wahr, und kann diese sich nach oben erstreckenden Organe fühlen. Ist die Menstruation zugegen, so sieht man vierwöchentlich die Blutausscheidung auf der Oberfläche der Geschwulst.

Die Umstülpung der Gebärmutter komplizirt sich nicht sel-

ten mit dem Vorfalle dieses Organes, so dass die Geschwulst äusserlich tief herabsteigt und sich überhaupt die Erscheinungen des Prolapsus mit denen der Umstülpung verbinden. In einzelnen Fällen hat man auch beobachtet, dass die Gedärme in die umgestülpte Gebärmutter hineinfielen und hier eingeklemmt wurden, besonders wenn die Umstülpung sich plötzlich bildete; fernere Komplikationen sind: Ausdehnung und Ueberfüllung der Blase; Verwachsungen der Gebärmutter in der anomalen Lage, und zwar der Gebärmutterparthien unter sich, oder mit der Scheide, oder mit den in der inneren Höhle des umgestülpten Uterus liegenden Theilen; in andern Fällen ist die Umstülpung mit Polypen und anderweitigen Afterprodukten, und mit den bereits angegebenen Entartungen der Gebärmutter, namentlich wenn diese vor den Geschlechtheilen liegt, komplizirt.

§. 132.

Sehr wichtig für die Lehre von der Umstülpung ist die genaue Diagnose. Es sind die Zeichen der Umstülpung bereits oben angegeben, und es dürfen daher hier nur diejenigen Zustände genannt werden, mit denen dieselbe verwechselt werden kann. Bei der Geburt kann man die umgestülpte Gebärmutter für den Kopf des Kindes halten, indem man nach der Geburt des ersten Kindes ein zweites annimmt. Der Kopf ist jedoch durch die Knochen, Näthe und Fontanellen hinreichend karakterisirt. Ferner kann die umgestülpte Gebärmutter für die Placenta angesehen werden, und zwar wird entweder bei adhärirender Placenta die Umstülpung ganz übersehen, wovon schon oben gehandelt, oder dem Arzt ist nicht bekannt, dass die Placenta schon abgegangen, und er hält die umgestülpte Gebärmutter für die Placenta, oder er nimmt an, die Placenta sei früher nur theilweise entfernt worden. Diese Fälle werden höchst selten vorkommen; eine genaue Untersuchung giebt immer Aufschluss, und schon die Beschaffenheit und Form der invertirten Gebärmutter sind entscheidend; ausserdem ist ihr Gewebe härter als das der Placenta, empfindlich gegen die Berührung, die Geschwulst rundlicher und birnförmig. Die Verwechslung mit einer Mole kann ebenfalls zur Zeit der Geburt vorkommen, indem man glaubt, dass nach der Geburt des Kindes eine Mole ausgestossen werde; bei der Mole fehlen jedoch alle krankhafte Zufälle, welche die Umstülpung zu dieser Zeit begleiten; die Mole ist nicht empfindlich, während die umge-

stülpte Gebärmutter sehr schmerzhaft ist; jene ist viel beweglicher als diese. Ueberdiess unterscheidet man die Mole von der retrovertirten Gebärmutter durch die Form, und man wird kaum eine Molengeburt, wenn diese, wie es gewöhnlich der Fall ist, im vierten Monate der Schwangerschaft auftritt, für eine Umstülpung halten können. Die Verwechslung mit einem Polypen zur Zeit der Geburt könnte auf doppelte Weise vorkommen, indem die umgestülpte Gebärmutter für einen Polypen, oder ein Polyp, der nach der Geburt des Kindes aus der Gebärmutter heraustritt, für eine Umstülpung der Gebärmutter angesehen wird; die Verwechslung mit dem Polypen kann aber abgesehen von der Geburt, möglich sein; wenn nämlich ein Polyp durch den Muttermund dringt, und dieses unter Schmerzen geschieht, so kann er für die umgestülpte Gebärmutter gehalten werden; und es kann endlich sehr schwierig sein, die chronische Umstülpung von dem Polypen zu unterscheiden. Der Austritt eines Polypen nach der Geburt eines reifen Kindes gehört zu den grössten Seltenheiten. Im Uebrigen sind folgende Unterscheidungszeichen angegeben: 1) Bei der vollständigen Umstülpung findet man den die Geschwulst umgebenden Muttermund nicht; bei dem Polypen ist dieser stets vorhanden; hiervon machen jedoch diejenigen Polypen eine Ausnahme, die am Muttermunde selbst ihren Ursprung nehmen. 2) Bei der unvollkommenen Umstülpung kann man im ganzen Umkreise der Geschwulst zwischen dieser und dem Muttermund den Finger oder die Sonde nicht hoch hinaufführen; bei dem Polypen kann man nur an der Seite, wo derselbe an der Gebärmutterfläche anhaftet, nicht hinaufsteigen; hiervon machen jedoch nach Busch zwei Arten von Gebärmutterpolypen eine Ausnahme; die eine Art entspringt mit breiter Basis am fundus uteri, die zweite von der ganzen inneren Fläche des Muttermundes oder Mutterhalses; in vielen Fällen umgiebt übrigens der Muttermund die Geschwulst so fest, dass das Eindringen nicht gestattet ist. 3) Der Polyp hat eine birnförmige Gestalt, die umgestülpte Gebärmutter ist mehr kuglig; hiervon machen jedoch die Fälle eine Ausnahme, in denen der Gebärmuttermund die umgestülpte Gebärmutter zusammenschnürt. 4) Die umgestülpte Gebärmutter ist gegen den Druck empfindlich, der Polyp nicht; ein sehr unsicheres Zeichen. 5) Der Polyp ist beweglicher, als die umgestülpte Gebärmutter; ebenfalls ein sehr unsicheres Zeichen.

6) Die Oberfläche der Polypen ist glatt, die der Gebärmutter rauh und fungös; ebenfalls trüglich. 7) Bei dem Vorhandensein von Blutflüssen nimmt man bei der Umstülpung wahr, dass das Blut sich aus der Geschwulst selbst ergiesst; bei dem Polypen fliesst das Blut nur an diesem herab. 8) Bei tiefer Lage der umgestülpten Gebärmutter erkennt man an derselben die Oeffnungen der Muttertrompeten. 9) Wenn man den Finger in den Mastdarm und einen Katheter in die Harnblase einführt, so erkennt man bei der Umstülpung das Fehlen der Gebärmutter an der normalen Stelle. 10) Die Krankheitserscheinungen, welche im Verlaufe beider Krankheiten wahrgenommen werden, bieten ebenfalls Unterscheidungszeichen dar. Hieraus wird man ersehen, dass die Unterscheidung des Polypen und der Umstülpung, namentlich der chronischen, oft sehr schwierig ist, und dass man sehr vorsichtig zu Werke gehen muss, und stets sämmtliche Erscheinungen in Betracht zu ziehen hat. Bei der nach der Geburt sich bildenden Umstülpung ist das Verhältniss der Theile leichter zu untersuchen. Endlich ist die Verwachsung eines Vorfalles der Gebärmutter mit der Umstülpung möglich, die Diagnose wird dadurch gesichert werden, dass man bei ersterem den Muttermund unten an der Geschwulst erkennt.

§. 133.

Die Prognose bei der Umstülpung der Gebärmutter ist im Allgemeinen nicht günstig. Die akute Umstülpung kann durch die Blutungen, die Entzündungen, durch die Einschnürung, die nervösen Erscheinungen und die Störungen der naheliegenden Theile, den Tod schnell herbeiführen, und in jedem einzelnen Falle ist die Prognose nach der Natur und dem Grade derselben zu stellen. Bei der chronischen Umstülpung bestimmen die Blutungen, die Störungen der Menstruation, der fluor albus, die Komplikationen und die anderweitigen Beschwerden die Voraussage. Bei der akuten Umstülpung hat die Zeit, seit welcher dieselbe bestand, auf die Prognose einen wichtigen Einfluss, indem nach Verlauf von einigen Stunden oft schon die Reposition nicht mehr ausführbar ist; eine spontane Reposition gehört zu den seltensten Erscheinungen. Der Grad der Umstülpung selbst kommt für die Prognose sehr in Betracht; am günstigsten ist die blosse Depression. Die unvollkommene Umstülpung ist durch die Gefahr der Einschnürung besonders übel. Ist die Placenta noch vollständig adhärirend, so ist die Gefahr der Blu-

tung geringer, aber die Reposition erschwert. Werden die Gedärme in der umgestülpten Gebärmutter eingeschnürt, so ist die Prognose sehr übel.

§. 134.

Die Behandlung der Umstülpung der Gebärmutter muss nach der Art der Bildung und dem Grade derselben verschieden sein. Bildet sich eine Depressio uteri plötzlich, wie zur Zeit der Geburt, so hat man den Rath gegeben, durch Anregung von Kontraktionen der Gebärmutter eine spontane Heilung herbeizuführen, und zu diesem Endzwecke Friktionen des Unterleibes anzustellen, den Gebärmuttermund zu reizen und kalte Umschläge auf die Schenkel und Geschlechtstheile zu machen, kalte adstringirende Injektionen zu appliziren, und innerliche Mittel, welche die Kontraktion befördern, zu reichen. In so fern hierdurch die Gebärmutterkontraktionen nicht regulirt werden, können diese Mittel eine Steigerung des Uebels herbeiführen, und es dürfte daher rathsamer sein, zwei Finger oder die ganze Hand, in die Gebärmutter einzuführen, und den Muttergrund zu erheben; mag die Placenta noch adhäriren oder schon entfernt sein. Eine Lösung derselben wird nur dann indizirt sein, wenn sie schon theilweise getrennt ist, und so Blutungen zu befürchten sind. In allen Fällen führe man die Hand erst dann aus der Gebärmutter, wenn diese sich gehörig fest um die Hand zusammenzieht; ist bedeutende Atomie vorhanden, so muss zu diesem Endzwecke die innere Oberfläche der Gebärmutter gereizt werden.

Bildet sich eine unvollkommene Umstülpung der Gebärmutter zur Zeit der Geburt, so ist die Reposition die wichtigste Indikation, die nur dann verschoben werden darf, wenn sie durch die vorhandenen Verhältnisse unausführbar ist, und diese daher beseitigt werden müssen. Man lasse die Kranke in eine horizontale Lage bringen, erhöhe das Becken gehörig, und entleere Mastdarm und Harnblase nur dann, wenn Anfüllung dieser Theile zugegen ist, und so die Reposition verhindert wird. Dann beöle man die Gebärmuttergeschwulst und die Finger, und bringe unter allen Verhältnissen zuerst durch einen Druck auf die ganze Geschwulst, indem man diese mit der hohlen Hand umfasst, die Gebärmutter in die Mutterscheide. Alsdann setze man die Finger um den oberen Theil der Geschwulst, drücke diesen etwas zusammen, und erhebe die Geschwulst zugleich mit

der am Grunde liegenden Handfläche, so dass die zuletzt vorgefallen Theile zuerst reponirt werden; auf diese Weise geling es oft nach und nach die Reposition auszuführen, indem man immer den dem Muttermunde zunächst liegenden Theil zusammendrückt und reponirt. Nach einem anderen Verfahren soll man die konisch zusammengelegten Finger an den Muttergrund anlegen, und diesen zuerst reponiren, wobei er durch den noch umgestülpten Mutterkörper dringen muss. Nach einigen Schriftstellern ist dieses weniger zweckmässig, könnte jedoch dann versucht werden, wenn bei dem ersten Verfahren der Muttermund stark gereizt wird und sich zusammenzieht, eine gleichmässige Zurückstossung der Gebärmutter nicht gelingt, die Geschwulst sehr gross ist, so dass sie mit der Hand nicht gehörig umfasst werden kann, und Gedärme in der Uterinhöhle sich befinden, welche tief gelagert sind, so dass die Zusammendrückung der im Muttermund gelagerten Theile nicht gestattet ist. In diesem letzteren Falle kann es gerathen sein, vom Unterleibe aus die Theile nach oben zu schieben. Oft wird eine Vereinigung beider Verfahrungsarten uns zum Zwecke führen. Die Gebärmutter muss bei der Reposition in der Bekkenachse nach oben geführt werden; und in der Regel wird sie nach der Reposition eines kleinen Theiles schnell sich erheben; nur bei unregelmässigen Kontraktionen des Muttermundes kann es mitunter nützlich sein, von der Beckenachse etwas abzuweichen. Niemals gehe man mit roher Gewalt zu Werke, da durch diese Entzündung der Theile, Reizung und Zusammenziehung des Muttermundes, und selbst Durchbohrung des Gebärmuttergewebes, erzeugt werden können. Wenn die Placenta noch an der umgestülpten Gebärmutter adhärirt, so kann es nicht, wie die französischen Schriftsteller es gethan haben, als allgemeine Regel aufgestellt werden, dieselbe vor der Reposition zu entfernen; die zu fürchtende Blutung, die durch die Reizung hierbei bedingte Zusammenziehung des Muttermundes, und der Zeitverlust rathen davon ab; bei der unvollkommenen Umstülpung wird man überdiess nicht immer leicht zu dem Rande der Placenta gelangen, um sie lösen zu können. Ist sie jedoch schon zum Theile gelöst, die Blutung in Folge dieser theilweisen Lösung sehr bedeutend, wird die Placenta in Folge ihres Volumens ein Hinderniss für die Reposition, dann muss sie vor derselben gelösst werden.

Ist die Gebärmutter nach der Geburt vollkommen umgestülpt, so ist die Reposition sehr erschwert, und wird nur durch das zweite Verfahren, indem man den Druck nach oben auf den Muttergrund anbringt, ausgeführt werden können, doch wird auch dieses oft erfolglos sein, und der Arzt auf eine symptomatische Behandlung des Falles sich beschränken müssen. Unter diesen Verhältnissen dürfte es rathsam sein, nach einigen Repositionsversuchen bei noch adhärirender Placenta dieselbe zu lösen, und dann jene zu erneuern, die nun bei dem verminderten Umfange der Geschwulst vielleicht gelingt.

§. 135.

Die Reposition der akuten Umstülpung kann jedoch durch folgende Umstände verhindert werden. Vor Allem durch die Zusammenziehung des Muttermundes oder Unnachgiebigkeit desselben, die durch Krampf oder durch Entzündung erzeugt sein können; man hat hier das Einreiben von Salben mit Opium oder Belladonna, Dampfbäder, allgemeine Bäder, Narcotica innerlich, Aderlässe und örtliche Blutentziehungen empfohlen. Es sind diese an und für sich zweckmässigen Mittel, jedoch nur dann anwendbar, wenn der Fall nicht sehr dringend ist, und man Zeit hat, die Wirkung derselben abzuwarten. In den gefährlichen Zufällen suche man den Muttermund, wenn auch die erstgenannten Mittel applizirt sind, mit den Fingern zu erweitern, oder durch ein, auf einer Hohlsonde eingeführtes Bistouri einzuschneiden, um so das Durchgehen der umgestülpten Gebärmutter möglich zu machen.

Ein zweiter Umstand, welcher die Reposition verhindert, wird durch Anschwellung der Gebärmutter bedingt; sie bildet sich in der Regel erst einige Zeit nach dem Enstehen des Uebels in Folge von Entzündung oder Stockung der Säfte, und wird durch Antiphlogistica, Aderlässe, Blutegel in der Nähe der Geschlechtstheile, kalte Umschläge oder Fomentationen, je nach dem Karakter der Entzündung, und in sehr dringenden Fällen durch oberflächliche Skarificationen zu entfernen sein. Diese Anschwellung ist sehr häufig eine Folge der Einschnürung, und es muss diese dann vor Allen beseitigt werden. Eine bedeutende Empfindlichkeit der Theile kann die Reposition ebenfalls verhindern; hier reiche man Narcotica, instituire Dampfbäder und lauwarme Umschläge; man darf sich übrigens durch

dieselbe nicht leicht von der Reposition abhalten lassen. Theile, welche in der Gebärmutterhöle liegen, können dieselbe so ausdehnen, dass die Reposition verhindert ist; man muss alsdann die Frau mit dem Steiss sehr hoch lagern, durch einen Druck vom Unterleibe aus nach oben, und zunächst durch Zusammendrücken der Gebärmutter von unten nach oben, dieselben wie bei der Hernia incarcerata zurück zu bringen suchen.

§. 136.

Wenn der Arzt erst einige Stunden oder Tage nachdem die Umstülpung sich gebildet hat, hinzugerufen wird, so ist die Reposition zwar sehr erschwert, da der Muttermund sich fester zusammengezogen hat, und die Gebärmutter fast immer entzündet und angeschwollen ist, man muss dieselbe aber stets so bald als möglich versuchen, und die etwa vorhandenen Hindernisse schleunigst entfernen. Hier ist es rathsam, vor der Operation Harnblase und Mastdarm zu entleeren und bei der Operation selbst langsam zu Werke zu gehen, aber nicht leicht von derselben abzustehen. Unter diesen Verhältnissen könnte die Gebärmutter schon in einem grösseren oder geringeren Umfang brandig erscheinen, und es dürfte auch dann die Frage über die Zweckmässigkeit der Reposition entstehen. Ist der Brand auf einen kleinen Theil der Gebärmutter beschränkt, dann kontraindizirt er die Reposition nicht, wohl aber, wenn ein grösserer Theil der Gebärmutter brandig ist, und wenn der Brand tief in das Gewebe eindringt. Bei der Operation selbst wird dann leicht Zerreissung des Gebärmuttergewebes sich bilden, und in Folge der Rückwirkung auf den Gesammtorganismus nach der Reposition der Tod herbeigeführt werden können.

Wenn die Umstülpung sich allmälig gebildet hat, oder schon lange bestand, so dass sie als eine chronische anzusehen ist, dann ist die Reposition in der Regel nicht mehr auszuführen, obgleich man den Versuch derselben niemals aufgeben darf. Es ist hier ausser dem bereits angegebenen Verfahren angerathen worden, eine methodische Compression der umgestülpten Gebärmutter vermittelst der Arme einer Pinzette, die mit einem mässig angespannten Lappen von Leinewand, oder einer Binde, um die Gebärmutter gelegt wird (Dugés), oder durch irgend eine Vorrichtung einen konstanten Druck auf die Geschwulst von unten nach oben auszuführen. Die Ursachen, welche hier

die Reposition verhindern, sind jedoch sehr mannigfaltig, und die Entfernung derselben so weit als möglich von der grössten Wichtigkeit. Auch hier ist die Verengerung des Muttermundes als wesentliches Hinderniss der Reposition zu nennen; die Zusammenziehung ist aber hier keine spastische, vielmehr eine organische, und der Muttermund erscheint in der Regel rigide. Oelige Einreibungen, erweichende Injektionen, Dampfbähungen und lauwarme Bäder sind hier indizirt; zeigen sich diese Mittel erfolglos, und ist der Muttermund nicht auszudehnen, dann schneide man denselben ein. Die Anschwellung der Geschwulst selbst zeigt sich, wo sie zugegen ist, nicht als eine entzündliche, vielmehr ebenfalls als organische; Fomentationen von zertheilenden Kräutern auf die Geschwulst, Einreibungen von Jod- und Quecksilbersalben in der Nähe der Geschlechtsteile sind hier indizirt; in diesem Falle dürfte man auch versuchsweise die methodische Compression anwenden. Das ganze Gebärmuttergewebe kann in der umgestülpten Lage so rigide werden, dass es nicht mehr aus derselben gebracht werden kann. Hier sind erweichende Injektionen und Bäder, ölige Einreibungen etc. zu versuchen. Verwachsungen der Theile in der anomalen Lage verhindern nicht selten die Reposition; die nach aussen liegende Fläche der Gebärmutter kann mit der Mutterscheide, der in dem Muttermund liegende Theil mit der inneren Fläche des Mutterhalses, die frühere äussere, jetzt innere Gebärmutterfläche kann mit sich selbst, oder wenn Gedärme in die Gebärmutterhöhle eingedrungen sind, mit diesen verwachsen, und endlich können die Unterleibseingeweide, welche die Stelle der Gebärmutter einnehmen, in dieser anomalen Lage verwachsen sein. Nur die äusseren Verwachsungen, zu denen man mit dem Messer gelangen und sie trennen kann, gestatten eine Beseitigung. Bei sehr lange Zeit bestehender Umstülpung kann die Gebärmutter in ihrer Substanz so entartet sein, dass hierdurch die Wiederherstellung der normalen Form nicht möglich wird. Sind Geschwülste, wie Polypen etc. der Gebärmutter die Ursachen der Umstülpung, so müssen sie vor der Reposition entfernt werden.

§. 137.

Wenn die Reposition gelungen ist, so muss man Sorge tragen, dass das Uebel sich nicht wieder von Neuem bildet. Es ist hierzu vor Allem nothwendig, dass die Frau einige Zeit

ruhig in horizontaler Lage erhalten werde, und dass man für leichtes Vonstattengehen der Stuhlentleerung Sorge trage. Bei der akuten Umstülpung nach der Geburt, hat man bei vorhandener Atonie die Zusammenziehungen der Gebärmutter zu befördern. Mag man die Reposition durch Einführung einiger Finger oder der ganzen Hand, in die Gebärmutterhöhle ausgeführt haben; immer reize man die innere Fläche der Gebärmutter mit denselben, bis man eine wirksame Zusammenziehung dieses Organes wahrnimmt. Durch Friktionen des Unterleibes und durch die innere Darreichung der Secale cornutum kann man denselben Erfolg zu erzielen suchen, doch wird das letztere Mittel nur sehr vorsichtig anzuwenden sein; es schadet bei allen sthenischen Zuständen der Gebärmutter, und unterdrückt leicht die Wochenausscheidungen. Viel schwieriger ist die Verhütung eines Rückfalles bei der chronischen Umstülpung der Gebärmutter. Die Anregung von Kontraktionen kann hier von keinem Nutzen sein, und wenn eine ruhige horizontale Lage nicht hinreicht, so muss man auf mechanische Weise die erneuerte Bildung der Umstülpung zu verhindern suchen, und zwar durch Einbringung eines Schwammes in die Gebärmutterhöhle (Joerg, Busch), durch ein Pessarium (Jourdon, Peu), durch eigene Stützen des Muttergrundes (Hufeland's Journal für die praktische Heilkunde Bd. XVI. St. 4. S. 51).

§. 138.

Wenngleich die Reposition der umgestülpten Gebärmutter die wichtigste Indikation ist, so darf man selbst in den Fällen, in denen dieselbe ausführbar ist, die symptomatische Behandlung neben der Operation nicht übersehen, welche bei nicht ausführbarer Reposition überdiess die einzig mögliche ist. Bei der akuten Umstülpung fordern die Incarceration, die Blutung, die Entzündung, und die nervösen Zufälle, vorzüglich die Aufmerksamkeit des Arztes, und die gegen sie zweckmässigen Mittel dürfen so wenig als möglich aufgeschoben werden; man wende sie wo möglich zugleich mit den Repositionsversuchen an, sie werden dann oft diese erleichtern; die Incarceration muss durch den Schnitt selbst dann gehoben werden, wenn die Reposition aus anderen Gründen nicht ausführbar ist. Dewees räth, die unvollkommene Umstülpung in eine vollkommene zu verwandeln, indem man die Geschwulst herabzieht, und auf diese Weise die Incarceration hebt; doch ist dieses verwerflich. Bei der Behandlung

der Umstülpung der Gebärmutter, wenn die Reposition nicht ausführbar, hat man vor Allem darauf zu sehen, dass die Gebärmutter nicht gereizt werde, durch den Kontakt des Urines nicht leide, und durch ihre Schwerkraft nicht weiter nach unten sinke. Sehr wichtig ist es in diesen Beziehungen die umgestülpte Gebärmutter in die Scheide zurückzudrängen, und sie in dieser durch Pessarien oder vermittelst einer geeigneten Binde zu erhalten; es wird jedoch dieses nicht immer ausführbar sein, und man muss alsdann durch ein Suspensorium die Gebärmutter vor dem weitern Herabsinken schützen, durch die grösstmöglichste Reinlichkeit den Kontakt mit dem Urine verhüten, und jede Reizung durch Gehen etc. entfernt halten. Die Affektionen, welche sich unter solchen Verhältnissen an der Gebärmutter bilden, sind denen analog, welche bei dem Gebärmuttervorfall angegeben sind, und müssen auf gleiche Weise behandelt werden. Die hier besonders zu fürchtenden Blutungen sind durch Anwendung der Kälte und durch Adstringentia zu beseitigen; so auch der fluor albus. Die allgemeinen Leiden in Folge der Menstrualstörungen, und der durch die Umstülpung bedingte Schwächezustand, erfordern die nach den allgemeinen therapeutischen Bestimmungen zweckmässigen Mittel.

Es wird jedoch diese symptomatische Behandlung in vielen Fällen erfolglos bleiben, und die Beschwerden der Kranken können sich bis zu einem lebensgefährlichen Grade steigern. Man hat für solche unglückliche Fälle die Exstirpation der umgestülpten Gebärmutter, welche in einzelnen Fällen spontan von der Natur eingeleitet wurde, vorgeschlagen. Es sind viele glückliche Erfolge dieser Operation bei der Umstülpung bekannt gemacht, aber noch zahlreichere, in denen diese den Tod beschleunigte, und sie wird daher mit Recht von den neueren Schriftstellern mehr, als es früher geschehen ist, zurückdrängt. Sie darf nicht, um bloss die Beschwerden der Kranken zu erleichtern, unternommen werden; auch durch das Allgemeinleiden kann sie nicht indizirt werden; nur wenn bösartige Degenerationen oder Brand der Gebärmutter zugegen, und durch diese das Leben der Kranken unrettbar verloren scheint, mag man zu dieser Operation, als ultimum refugium, seine Zuflucht nehmen. Dieselbe ist übrigens durch das Messer oder die Ligatur um so leichter auszuführen, da man zu der umgestülpten Gebärmutter stets gelangen kann, und die Exstirpation in der Regel nur eine theilweise zu

sein braucht. Die Ausführung der Operation siehe unten beim Gebärmutterkrebs.

§. 139.

Sanden, van. Observ. de prolapsu uteri inversi ab excrescentia carnosa. Regiom. 1723.

Wesenfeld, C. Diss. de inverso utero. Francof. 1732.

Wachter, F., B. Dissert. de prolapsu et inversione uteri ejusque vaginae relaxatione. Hal. 1745.

Ströhlin, J. G. Diss. de relaxatione vaginae prolapsu et inversione uteri. Argentorat. 1749.

Schlegel, Th. A. Diss. de prolapsu uteri cum inversione extra partus tempus ex terrore orto. Helmst. 1750.

Georgi, C. F. Diss. de inverso uteri situ. Regiom. 1752.

Deleurye. De utero inverso Diss. Paris 1758.

Lavall. De utero inverso. Paris 1758.

Armbruster, F. J. Diss. sistens felicem uteri post partum inversi repositionem. Argentorat. 1776.

Detharding. Diss. de utero inverso. Rost. 1778.

Weissenborn, J. F. Von der Umkehrung der Gebärmutter. Erf. 1788.

Daillez, A. J. Préçis des leçons de M. Baudelocque sur le renversement de la matrice. Paris 1803.

Fries, C. F. Abhandlung von der Umkehrung der Gebärmutter. Münster 1804.

Köppen. Diss. de inversione uteri. Rost. 1806.

Basselance. Sur le renversement de l'utérus. Paris 1811.

Deinzer. De uteri inversione. Erl. 1816.

Menard. Diss. sur ie renversement de la matrice. Paris 1816.

Herzog, E. B. Diss. de inversione uteri. Wirceb. 1817.

Newnham, W. An essay on the Symptoms Causes and Treatment of inversio uteri. London 1818.

Ferrand. Du renversement de la matrice. Diss. inaug. Paris 1828.

§. 140.

V. Von dem zu festen Stande der Gebärmutter, fixité anormale de la matrice. Im normalen Zustande besitzt die Gebärmutter eine innerhalb bestimmter Grenzen gehaltene Beweglichkeit, welche für sie nothwendig ist, damit sie in der Schwangerschaft aufsteigen, und bei den periodischen Ansammlungen in der Harnblase und dem Mastdarme der Ausdehnung dieser Organe folgen könne. Der Mangel dieser Beweglichkeit ist als ein anomaler Zustand anzusehen, der aus verschiedenen Ursachen hervorgehen, und zu mehrfachen Beschwerden Veranlassung geben kann. Als Ursachen sind anzuführen: Ver-

wachsung der Gebärmutter und deren Anhänge mit den benachbarten Theilen, und Kürze der Bänder, sowohl im nicht schwangeren, als im schwangeren Zustande. Die Verwachsung kann auf verschiedene Weise zu Stande kommen; im nicht schwangeren Zustande kann die Gebärmutter mit der Harnblase, dem Mastdarm, die äussere Fläche des Mutterhalses mit der Scheide, und die Eierstöcke und Muttertrompeten können mit den Beckenwänden verwachsen. Diese Zustände sind in der Regel durch Entzündung erzeugt. Die Gebärmutter in der Schwangerschaft kann mit den Unterleibseingeweiden, namentlich mit den Gedärmen und dem Netze, mit der inneren Fläche der Bauchwandungen etc. verwachsen. Auch hier ist eine adhäsive Entzündung als Ursache anzuklagen. Die Kürze der Bänder ist angeboren oder ebenfalls durch Krankheitsprozesse erzeugt, in welchem letzteren Falle sie besonders unnachgiebig erscheinen. Nach Dugés kommt die Verwachsung am häufigsten bei skrophulösen lymphatischen Frauen, die an Verstopfung und überhaupt an Störungen in den Digestionsorganen leiden, vor; ferner soll sie sich häufig bei jungen Mädchen in Folge von Masturbation bilden, indem durch diese eine andauernde Reizung der Geburtsorgane, oder der naheliegenden Theile bedingt wird. Die Erscheinungen bei der zu feststehenden Gebärmutter, so lange dieselbe nicht beschwängert ist, sind so gering, dass das Uebel fast immer übersehen wird, und in der That ohne nachtheilige Folgen ist; nur soll es nach Einigen ein Hinderniss für die Konzeption abgeben. Erfolgt jedoch Beschwängerung, so werden bedeutende Beschwerden auftreten; die Gebärmutter, welche aus dem kleinen Becken zu steigen strebt, wird hieran durch die Verwachsung verhindert, und die Theile, mit welchen sie zusammenhängt, werden gezerrt. Es treten daher heftig ziehende Schmerzen auf. Sind wichtigere Eingeweide interessirt, so werden die Funktionen derselben gestört, und man hat Reizung und Entzündung derselben zu fürchten. In einigen Fällen wird die Gebärmutter gar nicht im Stande sein, sich zu erheben, und somit sich im kleinen Becken ausdehnen; es werden alsdann die Beckenorgane durch den Druck leiden, und durch Reizung, Entzündung oder Blutung aus der Gebärmutter wird früher oder später Abortus herbeigeführt. Das Uebel ist daher für die beschwängerte Gebärmutter immer mit Gefahr verbunden.

Verwächst die beschwängerte Gebärmutter, nachdem sie sich ausgedehnt hat, so nimmt man in der Schwangerschaft in der Regel keine weiteren nachtheiligen Folgen wahr; es treten diese aber mit der Geburt auf, indem nun die Gebärmutter sich zusammenzuziehen und herabzusteigen strebt. Die Kontraktionen werden unregelmässig, die Ausstossung des Kindes ist erschwert, oder wird durch die Kräfte der Natur ganz unmöglich; die Gebärmutter wird gereizt, und Krämpfe oder Entzündung können sich bilden. Es findet ferner Zerrung der Theile, mit denen die Gebärmutter verwachsen ist, statt; es können auch diese heftig gereizt werden, sich entzünden, Erbrechen, Ohnmachten etc. hinzutreten, und durch Zerreissung der Verwachsung innere Blutungen etc. sich bilden. Als die konstantesten und gefährlichsten Folgen müssen die Gebärmutterblutungen hervorgehoben werden, welche nach der Ausstossung des Kindes in Folge der gehinderten Zusammenziehung der Gebärmutter auftreten.

§. 141.

Die genannten Erscheinungen allein reichen zu einer Diagnose der Krankheit nicht hin; zu dieser ist eine Exploratio per vaginam nothwendig. Wenn man im unbeschwängerten Zustande oder während der Schwangerschaft untersucht, und mit dem in die Scheide eingeführten Finger die Gebärmutter erheben will, so wird man im Allgemeinen erkennen, dass ein Hinderniss vorhanden sei, und die Gebärmutter zu fest stehe; die genauere Erkenntniss der Ursachen und der Stelle, an welcher die Gebärmutter verwachsen, wenn nicht der Mutterhals mit der Scheide verwachsen ist, bleibt jedoch immer unmöglich. Während der Geburt findet man, dass die Gebärmutter hochstehend bleibt, und selbst nach dem Abflusse des Fruchtwassers oder der Geburt des Kindes, sich nicht senkt; wenn man alsdann durch die Blutung aufgefordert werden sollte, mit der Hand in die Gebärmutter einzugehen, so wird man hierbei die Stelle der Verwachsung genauer bestimmen können.

Die Behandlung kann in der Regel nur eine symptomatische sein, und es ist auch diese in den meisten Fällen fruchtlos. Boivin und Dugés glauben, dass bei noch nicht fester Verbindung eine merkurielle Behandlung von Nutzen sein kann; jedoch sind die Nachtheile einer solchen bedeutender, als die wahrscheinlichen Vortheile. Man muss sich im unbeschwängerten

Zustande sowohl als in der Schwangerschaft darauf beschränken, durch erweichende, erschlaffende Mittel, durch ölige Einreibungen in der Regio hypogastrica, durch lauwarme Bäder, Dampfbäder, Klystiere und Injektionen in die Scheide, die Zerrung und Reizung der Theile so viel als möglich herabzustimmen, und überhaupt die Krankheitserscheinungen ihrer Natur nach zu behandeln. Wenn diese letzteren in der Schwangerschaft sehr bedeutend werden, und dem Leben der Kranken Gefahr bringen, dann kann durch sie der künstliche Abortus indizirt sein, und dieses um so mehr, da man unter solchen Verhältnissen immer annehmen muss, dass derselbe dennoch später durch die Natur eingeleitet wird. Die Störungen, welche bei der Geburt auftreten, sind nach den Regeln der Geburtshülfe zu beseitigen; die Frau unterlasse jede Anstrengung, man suche die Reizung und die Krämpfe durch erschlaffende Mittel, Narcotica etc. zu entfernen; gegen sich bildende Entzündungen verfahre man antiphlogistisch, und die Blutung hemme man durch adstringirende Einspritzungen in die Gebärmutter, durch die äussere Anwendung der Kälte, und durch den inneren Gebrauch der Mineralsäure, des Secale cornutum, des Plumbum aceticum etc. Leider werden jedoch hier oft alle Mittel fruchtlos bleiben.

§. 142.

VI. Von der Entzündung der Gebärmutter. Hysteritis, Metritis, Metrophlogosis, inflammatio uteri; inflammation de la matrice, inflammation of the uterus. Die entzündlichen Krankheitsformen der Gebärmutter muss man nach der Zeit ihres Auftretens, nach dem ergriffenen Gewebe der Gebärmutter und nach dem Verlaufe der Entzündung unterscheiden. Die Berücksichtigung der Zeit erscheint vorzüglich wichtig, und es ist nothwendig, die Entzündungen der Gebärmutter, welche im Wochenbette auftreten, von denen zu trennen, welche zu anderen Zeiten, also in der unbeschwängerten oder beschwängerten Gebärmutter bis zu der Geburt sich bilden. In Bezug auf den Sitz der Entzündung unterscheidet man bei den nicht im Wochenbette auftretenden Formen die Entzündung des Gebärmuttergewebes, der inneren Schleimhaut, und des Peritonealüberzuges; bei den Purperalformen muss man hierzu noch die Entzündung der Venen und der Lymphgefässe dieses Organs als eigenthümliche Krankheitsformen hinzufügen. Was den

Verlauf der Krankheit betrifft, so unterscheidet man bei den nicht im Wochenbette auftretenden Entzündungen die akute und chronische Form. Es soll hier zunächst von den Entzündungen ausser der Zeit des Wochenbettes gehandelt werden, die im Wochenbette auftretenden, finden ihre Stelle bei den Krankheiten des Wochenbettes.

§. 143.

Von den Entzündungen der Gebärmutter ausser der Zeit des Wochenbettes. Die verschiedenen hier abzuhandelnden Krankheitsformen, kommen in sehr seltenen Fällen vor der Pubertät bei unreifen Mädchen vor; jedoch ist die Möglichkeit der Ausbildung derselben zu dieser Zeit nicht zu bestreiten. Häufiger werden sie zur Zeit der Pubertätsentwicklung beobachtet; Schoenlein hat hier eine eigenthümliche Form, die Metritis deformans aufgestellt, welche schon bei den fehlerhaften Gestaltungen der Gebärmutter angeführt ist. Nach beendeter Pubertätsentwicklung ist die Disposition der Gebärmutter zur Entzündung bei jeder Menstrualperiode gesteigert, vorzüglich aber während der Schwangerschaft und der Geburt. Auch zur Zeit der Involution findet man das Uebel häufiger, später wird es seltener. Im Allgemeinen kommen die chronischen Formen der Gebärmutterentzündung viel häufiger vor als die akuten, nur dürfte hiervon die Entzündung des Peritonealüberzuges eine Ausnahme machen. Frauen von sanguinischem oder nervösem Temperamente neigen am meisten zu Entzündungen des Gebärmutterorganes, doch scheint diese Prävalenz nicht sehr bedeutend. Die determinirenden Ursachen der Gebärmutterentzündungen sind sehr zahlreich. Es gehören hierher: äussere mechanische Einwirkungen, die entweder vom Unterleibe aus, und dieses namentlich in der Schwangerschaft, oder von der Scheide und dem Mastdarm aus einwirken, z. B. rohe Ausführung des Beischlafes, oder Einführung eines zu starken männlichen Gliedes in die Scheide, die Masturbation, unzweckmässige Pessarien, rohes Touchiren und rohe Anwendung des Mutterspiegels, fehlerhafte Applikation von Injektionen, roher oder in verbrecherischer Absicht ausgeführter künstlicher Abortus, schlecht geleitete geburtshülfliche Operationen etc. Eine zweite Reihe von Ursachen bilden die inneren mechanischen oder dynamischen Reize, welche auf die Gebärmutter direkt einwirken, z. B. Reizung der Gebärmutter bei Lagever-

änderungen dieses Organes oder der naheliegenden Theile, bei Geschwülsten und Afterprodukten in dem Uterus selbst oder in der Nähe desselben, bei fehlerhafter Lage des Kindes etc.; zu reizende Injektionen, scharfe reizende Sekrete der Gebärmutter oder der Scheide. Eine dritte Reihe wird durch die Reize oder entzündlichen Zustände in den naheliegenden Theilen, welche per sympathiam oder per continuitatem sich auf die Gebärmutter ausdehnen, dargestellt. Eine vierte Reihe bedingen die Reizungen der Gebärmutter durch zu starkes Hervortreten der Geschlechtsfunktionen, wie übermässiger Geschlechtstrieb, zu starke Einwirkung der Menstrual-, Schwangerschafts- und Geburtsthätigkeit, zu häufiger Beischlaf und Reizungen der Brüste, mit denen die Gebärmutter sympathisirt, zu starkes Mitarbeiten der Frau bei der Geburt etc. Fünftens sind innere Ursachen, welche Steigerung der Kongestionen und der Empfindlichkeit der Gebärmutter veranlassen zu nennen; hierher gehören: zu nahrhafte erhitzende Speisen und Getränke, sowohl eine zu sitzende Lebensweise, als übermässige körperliche Anstrengungen, unvorsichtiger Gebrauch der Aphrodisiaca, der Emmenagoga und der geburtsbefördernden Mittel, so wie überhaupt solcher Mittel, welche spezifisch reizend auf die Gebärmutter einwirken. Die Gemüthsbewegungen können ebenfalls hierher gerechnet werden, indem sie eine Reizung und gesteigerte Kongestion der Gebärmutter oft sehr plötzlich hervorrufen. Als sechste Reihe sind anzuführen: Unterdrückung von normalen oder anomalen Ausscheidungen aus der Gebärmutter und Scheide oder anderen Theilen; unvorsichtiges Unterdrücken der Menstruation, des weissen Flusses, der Blutausscheidungen bei Kongestivzuständen, Unterdrückung anderweitiger Sekretionen, so namentlich der Hautsekretion, der Milchsekretion; Metastasen anderweitiger Krankheitszustände und Ablagerung von krankhaften Stoffen nach der Gebärmutter, z. B. bei Entzündungen anderer Organe, und bei Dyskrasien, wenn diese ihren Sitz in der Gebärmutter nehmen etc. Je nach der Intensität, mit welcher diese Ursachen einwirken, und den besonderen Verhältnissen, in denen sich das Individuum befindet, wird sich die akute oder chronische Form der Gebärmutterentzündung ausbilden; erstere besonders bei sanguinischen, reizbaren Temperamenten, und zu solchen Zeiten, in denen sich die Gebärmutter in einer geschlechtlichen Thätigkeit befindet.

§. 144.

Die Erscheinungen der Gebärmutterentzündung zeigen sich zwar je nach dem ergriffenen Gewebe, nach dem Zustande, in welchem sich das Organ befindet, nach der affizirten Stelle und nach anderweitigen Verhältnissen, verschieden, als die wesentlichsten und allgemeinsten können jedoch folgende aufgestellt werden. Zu den örtlichen Erscheinungen in der Gebärmutter selbst sind zunächst ein Gefühl von Wärme, Druck und Schmerz in der Beckengegend zu rechnen. Der Schmerz ist brennend, bohrend, stechend, klopfend etc., verbreitet sich aufwärts nach dem Unterleibe, und abwärts zu den Schenkeln, und wird stets von Zeit zu Zeit stärker. Die Stelle, von welcher der Schmerz ausgeht, oder wo er am stärksten empfunden wird, vermag die Kranke in der Regel nicht genau anzugeben, und sie beschreibt ihn als in der Tiefe des Beckens sitzend; indessen wird man bei beschränkter Entzündung folgendes wahrnehmen: ist der Gebärmuttergrund entzündet, so wird der Schmerz in der Regel in der Regio hypogastrica empfunden, und erstreckt sich nach oben zum Nabel; ist die hintere Wand entzündet, so wird er besonders die Kreuzgegend einnehmen; bei dem Ergriffensein des untern Abschnittes der Gebärmutter, sich nach der Schamgegend und den Oberschenkeln erstrecken; bei dem Leiden des Gebärmutterhalses in der Tiefe der Scheide, und bei der Entzündung der vorderen Wand in der Gegend der Urinblase empfunden werden. Wenn die Gebärmutter beschwängert ist, so wird der Schmerz nach dem verschiedenen Sitze der Entzündung sich deutlicher unterscheiden lassen. Bewegungen des Körpers und ein Druck, welcher auf die Gebärmutter einwirkt, steigern den Schmerz. Bei der unbeschwängerten Gebärmutter muss jedoch der Druck von dem Unterleibe aus schon stark sein, um auf diese einzuwirken, bei der beschwängerten Gebärmutter ist der Druck vom Unterleibe aus, sobald der obere Theil der Gebärmutter entzündet ist, stets sehr schmerzhaft, und besonders dann, wenn er unmittelbar auf die entzündete Stelle einwirkt. Ist die hintere Wand der Gebärmutter entzündet, so ist jeder Druck oder jede Reizung vom Mastdarme aus besonders schmerzhaft, und wenn der Mutterhals die leidende Stelle ist, so wird vorzüglich die Untersuchung per vaginam den Schmerz steigern. Bei der Entzündung der Seitentheile der Gebärmutter nehmen die Ligamente Antheil, der

Schmerz verbreitet sich nach der Leistengegend, und die Bewegungen der untern Gliedmassen sind gehemmt. Funktionelle Störungen der Gebärmutter nimmt man in allen Fällen mehr oder weniger deutlich wahr, so Menstrualstörungen, Fehlen der Menses, oder zu starker Ausfluss derselben, Blutungen, Unfruchtbarkeit, Abortus, Anomalien der Geburtsthätigkeit etc. Eine zweite Reihe von Symptomen, wird durch den Antheil, den die naheliegenden Theile, namentlich die Harnblase und der Mastdarm nehmen, bedingt; die Entleerung der Faeces und des Harnes ist erschwert und schmerzhaft; der Mastdarm wird vorzüglich bei Entzündung der hinteren Wand, die Harnblase bei Entzündung der vorderen Wand der Gebärmutter leiden. Die Erscheinungen in anderen Theilen des Körpers, welche durch Verbreitung der Reizung und Entzündung, und durch Sympathien der Gebärmutter mit anderen Organen auftreten, sind: Auftreibung, Spannung und grosse Empfindlichkeit des Unterleibes, selbst Entzündung der naheliegenden Theile der Harnblase, des Mastdarmes, der Scheide, des Darmkanals, des Peritoneums etc.; Reizung des Magens, Störung der Verdauung, Uebelkeiten und Erbrechen, wobei namentlich im hohen Grade der Entzündung eine übelriechende, fötide, grünliche Materie entleert wird; Reizung des Zwerchfells, und ein krampfhaftes sehr lästiges Schluchzen; die Brüste sympathisiren häufig, schwellen an, und werden schmerzhaft; die Respirationsorgane werden gestört, Angst, Beklommenheit und Engbrüstigkeit sind zugegen; bei bedeutendem Grade nimmt das Gehirn schon früh Antheil, und Eingenommenheit des Kopfes, Delirien, Störungen der Sinnesorgane etc. treten hinzu. Fieberhafte Reaktion zeigt sich in den verschiedensten Graden und Formen. Der akuten Entzündung geht oft ein Frostanfall voraus, welchem ein Gefühl von Hitze, beschleunigter harter Puls, Trockenheit und Hitze der Haut, grosser Durst etc. folgen. Das Fieber hat bald den entzündlichen, bald den nervösen, gastrischen oder putriden Karakter etc. Nach diesen Verhältnissen zeigt sich auch das Aussehen der Kranken verschieden. Wenn das Uebel sich zu einem gefährlichen Grade steigert, so treten alle jene Erscheinungen auf, welche überhaupt bei den üblen Ausgängen der Entzündungen der Unterleibsorgane beobachtet werden. Bei der chronischen Form der Gebärmutterentzündung sind die örtlichen Erscheinungen im schwächeren Grade ausgeprägt, zeigen

sich aber von derselben Natur wie bei der akuten; die konsensuellen Erscheinungen der übrigen Theile des Organismus fehlen gänzlich oder sind nur schwach vorhanden. Die örtlichen und allgemeinen Erscheinungen sichern zwar die Diagnose der Entzündung, doch ist es stets schwer die Entzündung der naheliegenden Theile von denen der Gebärmutter bestimmt zu unterscheiden. Man muss hierzu eine genaue Untersuchung der Geburtstheile anstellen, und bei Entzündung des Mutterhalses den Mutterspiegel benutzen. Der Verlauf des Uebels, die Ausgänge, die Diagnose und die Behandlung der einzelnen Formen der Gebärmutterentzündung sollen speziell angegeben werden.

§. 145.

a) Entzündung des Parenchyms der Gebärmutter. Auf diese Form der Gebärmutterentzündung wurde durch Cigna (uteri inflammatio etc. Turin 1756) zuerst aufmerksam gemacht. Es ist jedoch die Kenntniss derselben sehr unzureichend, da sie selten isolirt vorkommt. Man hat die akute und chronische Form der Entzündung des Gebärmuttergewebes beschrieben.

1) Die akute Form befällt seltner die unbeschwängerte, als die beschwängerte Gebärmutter; indessen kann sie auch bei ersterer unter Einwirkung der bereits angegebenen Ursachen und namentlich durch direkte mechanische Einflüsse erzeugt werden. Häufiger ist sie jedoch, nach der Angabe aller Schriftsteller, in der Schwangerschaft. Sie lässt alle oben angegebenen Erscheinungen erkennen, und unterscheidet sich, wenn sie die unbeschwängerte Gebärmutter befällt, von der Entzündung des Peritonealüberzuges dadurch, dass der Schmerz mehr auf die Beckenorgane beschränkt, weniger intensiv und mehr drückend, als reissend ist; auch findet man den Unterleib weniger angeschwollen und angespannt, als wenn der Peritonealüberzug entzündet ist. Bei der akuten Entzündung des Parenchyms der beschwängerten Gebärmutter wird der Schmerz sich zwar ebenfalls weniger ausbreiten, doch ist hier die Unterscheidung immer schwieriger. Von der Entzündung der Schleimhaut unterscheidet sie sich dadurch, dass sie nicht mit einem Schleimausfluss verbunden ist; im Gegentheil wird ein solcher, wenn er vorhanden ist, oft sogar unterdrückt. Ausserdem ist hier der Schmerz in der Regel mehr andauernd; und die Gebärmutter schwillt stark an. Leidet die ganze Gebär-

mutter, so sind die allgemeinen Erscheinungen ungemein heftig, während sie geringer sind, wenn nur einzelne Theile leiden. Durch die Untersuchung vom Unterleibe, von der Scheide und vom Mastdarm aus wird man den Sitz und die Ausdehnung des Uebels erforschen können. Bei der Leichenöffnung findet man das Gebärmuttergewebe röther, weicher und blutreicher, als im normalen Zustande, bei weiterer Ausbildung der Entzündung mehr grau, mit Eiter infiltrirt, oder man erkennt zahlreiche Eiteransammlungen im Gewebe. Im höchsten Grade der Entzündung zeigt sich Gangränescenz, die Substanz der Gebärmutter ist putrid, weich, grau und selbst schwarz. (Blatin et Nivet, Traité des maladies des femmes etc. Paris 1842. p. 344.)

§. 146.

Der Verlauf der akuten Form der parenchymatösen Gebärmutterentzündung ist an keinem bestimmten Typus gebunden; die Entzündung kann zu jeder Zeit gebrochen werden, aber auch früh schon einen unglücklichen Ausgang nehmen; jedoch lässt sich im Allgemeinen die Dauer von 3 bis 14 Tagen festsetzen. Die Ausgänge sind: 1) Zertheilung; man wird diese bei sonst gesunden Frauen, bei nicht sehr heftigem Grade der Entzündung und richtiger Behandlung nicht selten beobachten; kommt sie zu Stande, so treten unter schnellerer oder langsamerer Abnahme aller Krankheitserscheinungen kritische Ausscheidungen auf, und zwar durch Haut, Nieren, Darmkanal; auch blutige, schleimige Ausscheidungen aus der Gebärmutter und Scheide sind mitunter kritisch. 2) Uebergang in die chronische Form; diese ist besonders bei lymphatischen oder dyskrasischen Subjekten zu fürchten; die fieberhaften Erscheinungen lassen nach, die Heftigkeit der örtlichen Symptome wird gebrochen, aber sie schwinden nicht vollkommen. 3) Eiterung; sie muss besonders bei längerer Dauer der parenchymatösen Entzündung der Gebärmutter gefürchtet werden und kündigt sich dadurch an, dass die Schmerzen stechend und klopfend werden und die Frostanfälle sich öfters erneuern, während die örtlichen Erscheinungen nur im geringen Grade nachlassen. Es bilden sich entweder kleine oder zahlreiche Eiterablagerungen oder grössere Abscesse, die dann an sehr verschiedenen Stellen sich einen Weg nach aussen bahnen; entweder öffnen sie sich in die Gebärmutterhöhle oder dringen durch die Scheide, das Perinäum,

die Nates, die vorderen Bauchwandungen etc. nach aussen. Der Eiter kann sich auch in die Unterleibshöhle ergiessen; hiernach sind die Erscheinungen wesentlich verschieden; hat sich der Eiter mehr in dem Parenchym der Gebärmutter verbreitet, so kann die Resorption desselben sich sehr nachtheilig erweisen. Dringt er durch die Gebärmutter und Scheide, ohne Bildung eines neuen Weges nach aussen, so ist dieses günstig; bildet er sich einen neuen Weg, so hängen die Folgen von der Dignität des befallenen Theiles ab; ergiesst er sich in die Unterleibshöhle, so ist der Ausgang fast immer tödtlich. Die Ausdehnung der Eiterung, der Karakter derselben und die begleitenden Erscheinungen werden ebenfalls die Folgen bestimmen. 4) Brand ist ein seltner Ausgang, aber fast immer tödtlich; bei seinem Auftreten lassen die örtlichen Erscheinungen nach, es zeigt sich meistens nur ein putrider Ausfluss, und es treten die Zeichen der allgemeinen Auflösung auf. 5) Der Uebergang in den Tod kann auf der Höhe der Entzündung durch Lähmung wichtiger Organe, oder durch die genannten üblen Ausgänge herbeigeführt werden. Als Nachkrankheiten sind Anschwellung, Verhärtung, Hypertrophie, Erweichung des Gebärmuttergewebes und Verwachsung dieses Organes mit anderen Theilen, oder Verwachsung der Gebärmutterhöhle etc. anzugeben.

Die Prognose muss stets mit genauer Berücksichtigung aller Verhältnisse gestellt werden. Zunächst achte man auf die Krankheitserscheinungen, je intensiver diese, desto schlimmer ist die Prognose. Im unbeschwängerten Zustande ist die Prognose günstiger, doch berücksichtige man hier die Folgen der Menstrualstörungen; im beschwängerten Zustande hat man Abortus, bei der Geburt Störungen derselben und selbst Zerreissung des Uterus zu fürchten. Die Ausgänge, die Nachkrankheiten, die Zeit, zu welcher der Arzt hinzugerufen wird, sind ferner für die Prognose von grosser Wichtigkeit.

§. 147.

Bei der Behandlung der akuten Entzündung des Parenchyms der Gebärmutter muss man, wie bei allen Entzündungen, die Kranke sogleich in eine solche Lage bringen, in welcher sie jeder schädlichen Einwirkung entzogen ist. Sie liege auf einer Matratze, mässig warm zugedeckt, und wenn sie den Druck der Decke nicht vertragen kann, so halte man diese

durch Reifen von der Oberfläche des Körpers entfernt; das Zimmer sei mässig hell, nicht zu warm, die Luft in demselben werde öfters erneuert; die Oberschenkel werden im Hüftgelenk leicht gebogen, um die Spannung der Bauchmuskeln zu vermeiden. Die Kranke muss sich einer vollkommen geistigen und körperlichen Ruhe erfreuen; ihre Nahrung sei streng antiphlogistisch, säuerliche Getränke, nicht ganz kaltes Wasser, schleimige Decocte und vegetabilische Suppen sind auf der Höhe der Entzündung allein zu gestatten.

Die zunächst zu erfüllende Indikation besteht in der Entfernung der Ursachen, wenn dieselben noch einwirken, und eine Entfernung derselben möglich ist. Man muss hier den besonderen Verhältnissen gemäss zu Werke gehen. Erfordert jedoch diese Indikation zu ihrer Erfüllung eine zu lange Zeit, oder macht sie stark reizende Eingriffe nothwendig, so wird man oft erst dann die Ursachen entfernen können, wenn die Höhe der Entzündung gebrochen, z. B. wenn Störungen der Menstruation, schwer zu reponirende Lageveränderungen etc. die Entzündung veranlassten. Die zweite Indikation besteht in der Herabstimmung der Entzündung durch ein antiphlogistisches Verfahren, und ist mit besonderer Sorgfalt und in steter Rücksicht auf Intensität, Natur und Dauer der Erscheinungen zu erfüllen. Ist der Karakter der Entzündung der inflammatorische, sind die Erscheinungen sehr intensiv und ist das Uebel noch im Beginn, dann ist eine sehr kräftige Antiphlogose nothwendig; Aderlässe und örtliche Blutentleerungen durch Blutegel oder Schröpfköpfe sind sogleich anzuwenden; die Stärke der Blutentleerung richtet sich der Intensität der entzündlichen Erscheinungen und nach dem Karakter des Fiebers, nach der Konstitution des Individuums', und dem Zustande, in welchem sich die Gebärmutter befindet. Je stärker das Fieber hervortritt, um so nützlicher werden allgemeine Aderlässe sein, namentlich wenn dasselbe den rein inflammatorischen Karakter hat, sind die örtlichen Erscheinungen verhältnissmässig stärker und hat das Fieber mehr den nervösen Karakter, dann sind die örtlichen Blutentleerungen im stärkeren Grade anzuwenden; man instituire diese auf den Unterleib oder an der inneren Seite der Schenkel, an dem After oder an der Gebärmutter selbst. Im Allgemeinen können die Aderlässe auf 12 bis 20 Unzen, die Zahl der Blutegel auf 20 bis 50 Stück bestimmt

werden. Es müssen die Blutentleerungen wiederholt werden, wenn durch sie nicht eine kräftige Herabstimmung der Entzündung herbeigeführt wurde. In der Schwangerschaft und während der Geburt müssen die Blutentleerungen in der Regel stärker sein, da sie hier in der That die wesentlichsten Mittel darstellen, und die Gefahr, wenn die Entzündung andauert, ungleich bedeutender ist. Ist der Abortus unvermeidlich, dann wird, gleichwie bei der Geburt, die Behandlung sehr komplizirt, indem die Herabstimmung der Entzündung und die Beschleunigung der Ausstossung der Contenta der Gebärmutter nothwendig erscheinen; indessen ist eine momentane Verzögerung der Geburt immer weniger zu fürchten, als das Bestehen der Entzündung; später kann man alsdann die Geburt durch mechanische Mittel zu befördern suchen. Die Blutentleerungen dürfen jedoch unter keinen Verhältnissen zu weit getrieben werden. Innerlich gebe man die Mittelsalze in kleinen Dosen, das Nitrum, das Calomel etc. Nachdem durch diese Mittel die Höhe der Entzündung gebrochen, muss die fernere Behandlung genau dem Karakter des Uebels nach geleitet werden. Bei rein inflammatorischem Karakter werde das antiphlogistische Regimen streng fortgesetzt, und man reiche auch die genannten Mittel weiter. Ausserdem lasse man auf den Unterleib lauwarme Fomentationen von einem Infusum Chamomill., Fl. Samb. etc. machen oder in lauwarmes Oel getauchte Kompressen auflegen. Ist die Entzündung mit nervösen Symptomen verbunden, so wende man beruhigende narkotische Mittel, die Potio Riveri, die Aqua Laurocerasi, das Opium etc. an; hier sind auch Dampfbäder durch das Vorlegen von Schwämmen, welche in aromatische Infuse getaucht sind, sehr nützlich. In allen Fällen sorge man durch die innere Darreichung von Laxantia und durch erweichende Klystiere für ein leichtes Vonstattengehen der Darmentleerungen ohne jedoch Diarrhoe herbeizuführen; besonders ist die Sorge für Reinigung des Darmkanals dann nothwendig, wenn ein gastrischer oder biliöser Zustand mit der Krankheit komplizirt ist; es können alsdann selbst Emetica gestattet sein.

Im weiteren Verlaufe der Krankheit muss man auf die Ausgänge, zu denen dieselbe hinneigt, Rücksicht nehmen. Ist die Entzündung deutlich im Abnehmen, dann befördere man das Auftreten von Krisen durch lauwarme diaphoretische und schwach diuretische Getränke und durch Steigerung der Resorption; es

passen jetzt besonders innerlich das Calomel und der Tartarus stibiatus in refracta dosi. Um örtlich die Resorption zu befördern, reibe man das Unguentum neapolitanum mit dem Linim. ammon. sapon. auf den Unterleib ein. Verzögert sich die Zertheilung, droht die Krankheit in die chronische Form, in Anschwellung, Verhärtung etc. überzugehen, dann muss man durch Vesicantia auf den Unterleib, durch Einreiben mit dem Unguent e tartaro stibiato örtlich kräftig ableiten, innerlich das Calomel oder den Tartarus emeticus in starken Dosen geben; sehr wirksam sind hier auch allgemeine Bäder.

§. 148.

Widersteht die Entzündung dem angegebenen Verfahren, dann steigert sie sich entweder in dem Grade, dass man den Tod auf der Höhe der Entzündung durch paralytische Erscheinungen zu fürchten hat, oder es bildet sich einer der bereits genannten üblen Ausgänge aus. Im ersten Falle muss man oft sich auf eine rein symptomatische Behandlung beschränken, und durch Nervina, Antispasmodica, Tonica etc. die Lebenskraft aufrecht zu erhalten suchen, neben welchen Mitteln jedoch örtliche Blutentziehungen sich nützlich erweisen können. Bildet sich die chronische Form der Entzündung aus, so wird die für diese anzugebende Behandlung nothwendig. Bei den Erscheinungen der Eiterung darf man die Antiphlogose zwar nicht ganz verlassen, muss sie jedoch mit Vorsicht anwenden, um nicht eine zu grosse Adynamie herbeizuführen; dahingegen leite man kräftig ab und mache Fomentationen, Cataplasmata auf den Unterleib, erweichende Injektionen in die Scheide und selbst in die Gebärmutter. Erkennt man die Stelle, an welcher der Abszess sich nach aussen zu öffnen sucht, so cataplasmire man diese, und eröffne den Abscess künstlich, sobald die Fluktuation deutlich fühlbar ist. Die Nachbehandlung besteht darin, dass man die vollständige Entleerung des Eiters befördert, dann den Abszess durch Umstimmung der Wandungen derselben zu schliessen sucht, und die Kräfte unterstützt. Man muss hier im Allgemeinen nach den Regeln der Chirurgie zu Werke gehen; sind Einspritzungen von Chamillenthee bei der Lage der Abszesshöhle gestattet, so sind diese anzuwenden. Bilden sich Exulcerationen, zeigt der Eiter eine schlechte Beschaffenheit, so muss die örtliche Behandlung demgemäss geleitet werden. Bei stattfindender Resorption des Eiters ist es

fast immer nothwendig durch Tonica, Mineralsäure etc. dem putriden Fieber entgegenzuarbeiten. Seltner ist es rathsam, durch Blutentziehungen und andere Entleerungen eine fieberhafte Reaktion zu verhüten; nur bei sonst kräftigen gesunden Personen ist dieses mitunter nützlich. Der Ausgang in Brand gestattet nur eine symptomatische Behandlung; innerlich Antiseptica und Tonica, örtlich aromatische, spirituöse Fomentationen, Einspritzungen aus antiseptischen oder aromatischen Mitteln zur Abstossung des Brandigen. Die Nachkrankheiten werden noch besonders abgehandelt werden.

§. 149.

2) Die chronische Form der parenchymatösen Gebärmutterentzündung kommt häufiger, als die akute Form, und besonders bei lymphatischen oder dyskrasischen Subjekten vor. Sie wird durch die oben angegebenen Ursachen erzeugt, vorzüglich durch weniger intensive, aber längere Zeit hindurch andauernde Reizung der Gebärmutter, und bildet sich ebenfalls in der Schwangerschaft und bei solchen Frauen, welche viel Kinder gehabt, häufiger aus. Im Anfange sind die örtlichen Erscheinungen denen, welche wir bei der akuten Form angegeben haben, ähnlich, jedoch schwächer und nach dem Grade der Entzündung verschieden; dumpfer Schmerz im Hypogastrium, Schwere und Druck auf Blase und Mastdarm, sind die hervortretendsten Symptome. Kann man auf den entzündeten Theil der Gebärmutter einwirken, so wird der Schmerz durch den Druck gesteigert, und reicht der Finger zu demselben hin, so findet man ihn angeschwollen und die Konsistenz verändert, bald härter, bald weicher. Ausserdem treten mannigfache Störungen auf; so von Zeit zu Zeit eine Steigerung der örtlichen Symptome mit fieberhaften Zufällen, die einige Tage andauert; in andern Fällen zeigt sich abwechselnd ein nicht bedeutender Blutausfluss aus den Geburtsorganen; mitunter werden die Brüste schmerzhaft; in der Regel sind die Menses unregelmässig, nicht selten ganz unterdrückt, oder schwach und mit Menorrhagien abwechselnd. Störung des Allgemeinbefindens, Schwere in den Gliedern, Hinfälligkeit, Digestionsbeschwerden, nervöse Zufälle, Ergriffensein der Schleimhaut der Gebärmutter und hierdurch bedingter weisser Fluss, und vielfache andere krankhafte Zufälle sind ebenfalls aufzuführen. Der Verlauf der Entzündung ist sehr verschieden, sie kann unter unmerklichen Krisen in Zertheilung

übergehen, aber auch mehrere Jahre andauern, und dieses ohne den Gesammtorganismus stark zu affiziren, oder es wird die Ernährung gestört. Lenteszirendes Fieber tritt auf und das Leben wird durch dieses und durch andere Zufälle gefährdet. Die örtliche Beschaffenheit der Gebärmutter in Folge der Entzündung zeigt sich abweichend; fast immer ist sie mit Anschwellung des Gebärmuttergewebes, und entweder mit Verhärtung oder Erweichung verbunden, und man hat hiernach zwei Arten dieser Entzündung unterschieden. Im ersten Falle findet man bei der Leichenöffnung das Gewebe des Organs dichter und fester, als im normalen Zustande; die Farbe ist grau oder röthlich; das Gewebe scheint mit einer fibrös-albuminösen Materie infiltrirt, welche man bei dem Druck auspressen kann. Bei der Entzündung mit Erweichung ist das Gewebe roth und weich; es ist mit einer grossen Menge Flüssigkeit angefüllt, und zeigt sich im Uebrigen wie bei einer gesunden Gebärmutter, jedoch durch stärkere Röthe und grössere Entwickelung der Gefässe als entzündet. Diese Anschwellung, Erweichung und Verhärtung können nach der Beseitigung der Entzündung selbst zurückbleiben.

Die Anschwellung des Gebärmuttergewebes kann fehlen, doch scheint dieses nur selten der Fall zu sein; Lisfranc (Maladies de l'utérus etc. pag. 291) beschreibt unter dem Namen Subinflammation sans engorgement eine Krankheitsform, welche die Erscheinungen der parenchymatösen Entzündung darbietet, deren Natur jedoch nicht ganz klar ist. Als Nachkrankheiten der chronischen Entzündung sind ausser der bereits angegebenen Anschwellung mit Erweichung und Verhärtung, Eiterung, Exulceration, Geschwüre, Geschwülste, anderweitige organische Veränderungen des Gebärmuttergewebes, Atrophie, Hypertrophie etc. anzuführen. Es bilden sich diese sehr langsam, zeigen sich vorzüglich bei dyskrasischen Subjekten, und fast immer sind die übrigen Gewebe der Gebärmutter ergriffen und die Erscheinungen sehr undeutlich, so dass sie erst bei vollkommener Ausbildung der Nachkrankheiten erkannt werden. Die hierher gehörenden Krankheitsformen sind später besonders zu erörtern.

Die chronische Form der Entzündung des Gewebes der Gebärmutter unterscheidet sich von der chronischen Entzündung der Schleimhaut durch die Anschwellung und durch den Mangel oder die geringe Menge des Schleimausflusses; auch findet eine

weitere Verbreitung des Schmerzes statt. Von der nicht entzündlichen Anschwellung des Gebärmuttergewebes unterscheidet sie sich durch die Röthe, die Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit der Gebärmutter. Auch mit der Schwangerschaft kann eine Verwechselung stattfinden, wenn diese noch nicht weit vorgeschritten ist; doch fehlt bei dieser die Röthe des Mutterhalses, die Scheidenportion der Gebärmutter wird in der Schwangerschaft nur verkürzt, während sie bei der Entzündung in allen Dimensionen zunimmt, und die Entwickelung der Brüste ist in der Schwangerschaft bestimmter und stärker.

Die Prognose ist in den einzelnen Fällen sehr verschieden; man berücksichtige die allgemeinen Erscheinungen, die Beschaffenheit des Individuums, das Alter desselben, die Dauer der Krankheit, die Folgen der Menstrualstörungen und die während der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes eintretenden Störungen. Günstig sind geringe allgemeine Erscheinungen, nicht dyskrasische Beschaffenheit des Individuums, nicht weit vorgerücktes Alter und normales Vonstattengehen der Menstruation. In der Schwangerschaft hat man Steigerung der Entzündung, Abortus, Verwachsung der Placenta, bei der Geburt unregelmässige oder ganz fehlende Kontraktionen, Uebergang in die akute Form und selbst Zerreissung der Gebärmutter zu fürchten; im Wochenbette Blutungen, Störungen des Rückbildungsprozesses etc.

§. 150.

Die Behandlung muss nach dem Grade und der Natur der Entzündung, so wie nach den sonstigen Verhältnissen des Falles verschieden sein. Die Lebensweise und das Regimen der Kranken müssen im Allgemeinen wie bei der akuten Form angeordnet werden, nur wenn das Individuum mehr geschwächt, die Entzündung selbst eine mehr atonische ist, kann man nahrhaftere und selbst leicht reizende Speisen gestatten. Die Erfüllung der Indicatio causalis ist hier von grosser Wichtigkeit, da dem Uebel sehr häufig andauernde Reize zum Grunde liegen. Die Behandlung der Krankheit selbst erfordert Rücksicht auf die Natur der Entzündung; ist diese sthenischer Art, dann ist die Antiphlogose nothwendig; kleine Aderlässe bei plethorischen Individuen, besonders bei Schwangeren, und kurze Zeit vor den Menstrualperioden, um die Steigerung der Entzündung bei diesen Vorgängen zu verhüten, oder die Nachtheile, die

durch Störung des Menstrualflusses eintreten, zu beseitigen; Blutegel in der Nähe der Geschlechtstheile, oder an die Gebärmutter selbst; äusserlich Einreibungen des Unterleibes mit dem Unguentum neapolitanum, erweichende schmerzstillende Injektionen in die Scheide und Gebärmutter, Lavements, lauwarme ganze und Halbbäder etc. sind hier anzuwenden. Innerlich gebe man die Neutralsalze, Nitrum, Calomel etc. und bei grosser Reizbarkeit und Schmerzhaftigkeit Anodyna und Narcotica. In der Mehrzahl der Fälle wird sehr bald eine ableitende Heilmethode nothwendig, indem man durch Hautreize, durch Sinapismen, Vesicatorien, Fontanellen etc. in der Nähe der Geschlechtstheile eine Ableitung der entzündlichen Thätigkeit nach der Haut bewirkt, und durch innere Darreichung von Diaphoretica, Diuretica und Purgantia die kritische Ausscheidung befördert.

Hat die Entzündung den asthenischen Karakter, dann sind Blutentleerungen und überhaupt schwächende Mittel nicht zulässig; gleich anfangs muss man durch die ebengenannten Mittel ableitend verfahren, und sowohl örtlich als allgemein mehr reizend einwirken; reizende Waschungen und Einreibungen am Unterleibe, leicht aromatische Einspritzungen in die Scheide und innerlich die Ammoniumpräparate, die Mineralsäuren etc. haben sich hier nützlich erwiesen.

Wenn man auf diese Weise die entzündliche Thätigkeit beseitigt, und Alles entfernt hat, was dieselbe erzeugte oder unterhält, in welcher Beziehung namentlich Dyskrasien anzuklagen sind, dann wird zwar oft die Gesundheit vollständig wiederhergestellt; sehr häufig bleibt jedoch Neigung zu Rezidiven zurück. Es kann diese aus einer zu grossen Reizbarkeit oder aus einem Schwächezustand hervorgehen, im ersten Falle suche man, indem man die Lebensweise und Diät so einrichtet, dass sorgfältig alles Reizende entfernt werde, die Disposition zu zerstören und durch lauwarme Bäder, durch die Darreichung beruhigender Mittel, die Reizbarkeit direkt herabzustimmen; im letzteren Falle stärke man den Organismus und namentlich die Geburtsorgane; stärkende oder kalte Bäder, die innere Darreichung der China- und Eisenpräparate etc. sind hier anzurathen. Gelingt die Zertheilung der Entzündung nicht, bilden sich Nachübel aus, dann müssen diese ihrer Natur nach behandelt werden; bei dem Ausgange in Eiterung, Ulceration etc. muss

man wie bei den gleichen Folgen der akuten Entzündung zu Werke gehen; die Behandlung der übrigen Nachkrankheiten wird später angegeben werden. Die Schwangerschaft und die Geburt erfordern eine analoge Berücksichtigung wie bei der akuten Entzündung, und wenn die Menses unterdrückt worden sind, so muss der Fall den auftretenden Erscheinungen gemäss, nach den für die Menstrualstörungen anzugebenden Regeln, behandelt werden.

§. 151.

b. Entzündung der Schleimhaut der Gebärmutter, inflammation de la membrane interne de la matrice; catarrhus uterinus, phlegmasie catarrhale. Es kommt dieselbe am häufigsten unter allen Entzündungen der Gebärmutter vor, und kann durch sämmtliche bereits im Allgemeinen angegebene Ursachen erzeugt werden; vorzüglich hat man Onanie, zu häufigen Coitus, den Beischlaf mit einem Manne, welcher an Urethritis oder Balanitis leidet, Nothzucht, dyskrasische Affektionen der Gebärmutter, sympathische Reizung bei Affektionen der Schleimhaut anderer Theile, und Erkältung angeklagt. Unter Berücksichtigung der der Entzündung zum Grunde liegenden Dyskrasien nehmen Blatin und Nivet folgende Formen an: 1) einfache Metritis catarrhalis, 2) blenorrhoeische, 3) syphilitische, 4) skrophulöse, 5) flechtenartige und 6) arthritische Entzündung der Schleimhaut. Die Unterscheidung dieser Formen ist jedoch höchst schwierig, und man muss zur Erkennung derselben sowohl auf die Ursachen des Uebels, als auch auf die Erscheinungen im Gesammtorganismus etc. Rücksicht nehmen. Was die Zeit des Auftretens der Krankheit betrifft, so kommt zwar das Uebel am häufigsten bei dem reifen Weibe vor, ist jedoch auch bei jungen Mädchen und nach der Involution beobachtet worden. Nach dem Verlaufe unterscheidet man die Entzündung der Schleimhaut der Gebärmutter in eine akute und eine chronische.

1) Akute Entzündung der Schleimhaut der Gebärmutter. Die Erscheinungen sind denen bei der Entzündung des Parenchyms der Gebärmutter gleich, nur weniger intensiv, und stets findet ein Ausfluss von Schleim statt, dessen Menge und Beschaffenheit verschieden ist. Bei sehr intensiver Entzündung, welche sich über die ganze Gebärmutterschleimhaut ausbreitet, ist das Sekret flüssig und zeigt die Karaktere des wahren Eiters oder die eines eiterähnlichen, gelblichen oder weissgelblichen Serums; in weniger heftigen Fällen ist es zähe,

dick, halbdurchsichtig und trübe, gelblich, weissgelblich oder hellgrünlich; es gleicht dem Hühnereiweiss an Konsistenz, und lässt sich von dem Gebärmutterhalse nur mit Schwierigkeit ablösen. Unter dem Mikroskop stellt der Uterinschleim eine homogene Flüssigkeit dar, die dick, helldurchsichtig ist, und in welcher Kügelchen, denen des Eiters und Schleimes ähnlich, enthalten sind. Die epidermatischen Blättchen und die Tricomonaden des Vaginalschleimes fehlen. Die Flüssigkeit ist alkalinisch, salpetersaures Silber, salpetersaures Quecksilber, Sublimat und essigsaures Blei trüben dieselbe und bringen eine weisse Farbe hervor. Untersucht man die Gebärmutter vermittelst des Scheidenspiegels und ist der Gebärmutterhals affizirt, so findet man den Muttermund von einer dunklen Röthe; er ist glatt, weich, aufgetrieben und nicht selten blutig; oft findet man Excoriationen und Ulcerationen. Die Entzündung nimmt in den ersten Tagen an Intensität zu, dann stellt sich in der Regel ein stärkerer Ausfluss ein, und die entzündlichen Erscheinungen werden nach acht Tagen schwächer. Die Ausgänge sind: Zertheilung, chronische Entzündung, Schleimfluss, Ulceration, Eiterung, Gangraen und Metastasen. Die Zertheilung kommt am häufigsten bei der einfachen Entzündung vor; bei den aus anderweitigen Dyskrasien hervorgehenden Entzündungen wird man viel häufiger einen der genannten üblen Ausgänge, namentlich Schleimfluss und Ulceration wahrnehmen, während Eiterung, Gangraen und Metastasen seltner sind. Nachkrankheiten, welche sowohl dynamische als organische Affektionen der Gebärmutter darstellen, können ebenfalls durch die Entzündung erzeugt sein, und besonders sind hier anomale Verwachsungen der Gebärmutterhöhle zu nennen. In Bezug auf die Prognose berücksichtige man die Intensität der entzündlichen Erscheinungen, den Allgemeinzustand, die Konstitution, das Alter des Individuums und die Geschlechtsvorgänge, von welchen die Gebärmutter zur Zeit eingenommen ist. Sehr wichtig für die Voraussage ist auch die Form der Entzündung. Bei der Metritis simplex ist die Prognose am günstigsten; ungünstiger bei der Metritis blenorrhoica und syphilitica, deren allgemeine nachtheilige Folgen durch Verbreitung der Syphilis nicht mit Sicherheit verhütet werden können. Die skrophulöse Metritis ist stets sehr hartnäckig, und bei der arthritischen und

flechtenartigen hat man tiefere organische Veränderungen der Gebärmutter zu fürchten.

§. 152.

Die Behandlung der akuten Entzündung der Schleimhaut der Gebärmutter erfordert, in Bezug auf das Regimen der Kranken, in allen Fällen dieselben Bestimmungen, wie sie bei der Entzündung des Parenchyms dieses Organes angegeben sind. Die therapeutische Behandlung muss wesentlich nach der Form der Entzündung, je nachdem diese als einfache oder als dyskrasische auftritt, geleitet werden. Bei der einfachen akuten Entzündung entferne man zunächst die schädlichen Ursachen, dann verfahre man antiphlogistisch und bestimme den Grad der Antiphlogose nach der Intensität der Entzündung. Bei starkem Fieber und intensiver örtlicher Entzündung muss man äusserlich Aderlässe, Blutegel oder Schröpfköpfe anwenden; dann allgemeine Bäder, Halbbäder, lauwarme erweichende Injektionen, Umschläge und Fomentationen auf den Unterleib. Blatin und Nivet empfehlen Sitzbäder. Innerlich reiche man säuerliche, beruhigende, diaphoretische Getränke, die Mittelsalze, die Potio Riveri; bei grosser Empfindlichkeit Narcotica, die Aqua Laurocerasi, das Opium etc. Die stete Schleimabsonderung macht es nothwendig, dass man für die Reinlichkeit Sorge trage, es geschieht dieses am zweckmässigsten durch öfters wiederholte, lauwarme Einspritzungen, drei bis vier Mal täglich. Diese Mittel muss man so lange darreichen, bis die Höhe der Entzündung gebrochen ist; dann aber fahre man mit dem schwächenden Verfahren nicht zu lange fort, weil sich sonst der immer schwer zu verhütende, chronische Entzündungszustand ungleich hartnäckiger zeigen wird.

Was die Behandlung der dyskrasischen oder spezifischen akuten Entzündungen der Schleimhaut der Gebärmutter betrifft, so kann dieselbe hier nicht vollständig erörtert werden. Es mag daher im Allgemeinen die Angabe genügen, dass wenn auch die Beseitigung der Dyskrasie durch innere und äussere Mittel einen wesentlichen Theil der Behandlung bildet, die entzündlichen Symptome niemals übersehen werden dürfen; in allen Fällen, in denen dieselben Beschwerden und Nachtheile für die Kranken erzeugen, müssen sie durch die Antiphlogose herabgestimmt werden, und wenn die gegen die Dyskrasie gerichteten Mittel eine Reizung herbeiführen, so wird es nothwendig,

dieselben einstweilen auszusetzen, bis die Entzündung in dem Maasse herabgestimmt ist, dass man sie ohne weiteren Nachtheil geben kann.

§. 153.

2) Chronische Entzündung der Schleimhaut der Gebärmutter, Catarrhus uteri chronicus. Die entzündlichen Erscheinungen sind bei demselben sehr gering und beschränken sich auf ein Gefühl von Druck und Schwere im Becken und ziehenden Schmerzen in diesem, im Unterleib und in den Oberschenkeln. Der Ausfluss von Schleim ist hingegen sehr bedeutend; die Beschaffenheit desselben variirt jedoch nicht von der, welche man in der akuten Form wahrnimmt. Der Gesammtorganismus zeigt seine Mitleidenschaft vorzüglich durch Störungen der Verdauungsorgane und durch ein Ergriffensein des Nervensystems, welches sich in schwachen Aufregungen mit lang andauernden nachfolgenden Erschöpfungen ausspricht. Das Uebel kann primär auftreten und zwar durch alle schon oben genannten Schädlichkeiten, oder sich aus der akuten Form herausbilden; es wird häufig langsam vorschreiten, sehr lang andauern und selbst mehrere Jahre hindurch stationär bleiben; kann aber auch schneller sich steigern, und zwar besonders zu solchen Zeiten, zu denen die Gebärmutter durch die Geschlechtsvorgänge in eine grössere Thätigkeit versetzt ist, oder anderweitige nachtheilige Einflüsse einwirken. Nur in einzelnen Fällen wird die reizende Einwirkung der Geschlechtsvorgänge eine günstige sein, indem die anomale Thätigkeit der Gebärmutter hierbei regulirt wird; so z. B. wird die Menstrualthätigkeit, wenn der Menstrualausfluss gehörig erfolgt, die zu der Zeit der Pubertätsentwickelung sich bildenden chronischen Entzündungen der Gebärmutterschleimhaut mitunter beseitigen. Häufiger werden jedoch nach dem Vorgange der Menopause diese Entzündungen verschwinden, und wenn dieselben in der Schwangerschaft auftreten, so pflegen sie sich nach der Geburt zu verlieren. Die Erscheinungen werden wesentlich durch die spezifische Natur der Entzündung modifizirt. Der Einfluss dieser Entzündung auf den Gesammtorganismus und auf die Funktionen der Gebärmutter ist, wenn sie längere Zeit andauert, nicht unbedeutend. Wenn auch in vielen Fällen dieselbe durch Störungen der Menstruation erzeugt ist, so wird sie doch immer auf diese Funktion nachtheilig zurückwirken, und wenn sie

auch mitunter zur Zeit der Pubertät dadurch sich nützlich erweist, dass sie die nachtheiligen Folgen, welche die Menstrualstörungen auf den Gesammtorganismus haben können, gleichsam ableitet, so kann sie doch die Entfernung der Menstrualstörungen wiederum erschweren, und sich hierdurch schädlich erweisen. Der Einfluss dieser Entzündung auf den Geschlechtstrieb ist verschieden, bald wird er durch sie gesteigert, bald herabgestimmt. Die Conzeption scheint durch das Uebel nicht gestört zu werden, wohl aber wird der Abortus begünstigt, besonders, wenn die syphilitische Dyskrasie dem Uebel zum Grunde liegt.

Die Diagnose der chronischen Entzündung der Schleimhaut von der des Parenchyms dieses Organes sind bereits angegeben, die wichtigsten Zeichen sind der Ausfluss, und wenn die Entzündung am Gebärmutterhalse ihren Sitz hat, die bei der Ocularinspektion vermittelst des Mutterspiegels wahrgenommenen Veränderungen. Was den Sitz des Uebels anbetrifft, so können alle Theile der Schleimhaut der Gebärmutter, so wie auch die der Trompeten und der Scheide ergriffen werden; vorzüglich häufig wird jedoch der Gebärmutterhals ergriffen. Die Ausgänge der Entzündung können dieselben sein, wie bei der akuten Entzündung der Schleimhaut der Gebärmutter. Die Prognose ist im Allgemeinen, wie bei dieser zu stellen, nur muss man die Heilung stets als hartnäckiger ansehen.

§. 154.

Bei der Behandlung der chronischen Entzündung der Schleimhaut nehme man vor Allen auf die Ursachen und die vorhandenen Dyskrasien Rücksicht, und muss diese entfernen oder ihrer Natur nach behandeln. Es gilt in dieser Beziehung dasselbe, was oben bei der akuten Form angegeben ist. Bei der Indicatio morbi muss man vorzüglich unterscheiden, ob die Theile sich mehr in einem gereizten oder mehr in einem adynamischen Zustande befinden, und von welcher Konstitution die Kranke ist. Nervöse Subjekte, bei denen sich die Geburtsorgane in einem gereizten Zustande befinden, müssen sich jedem reizenden Einflusse durch gehörige Leitung der Lebensweise und der Diät entziehen; im Anfange muss sogar die Diät sehr sparsam sein, was jedoch, wenn das Uebel länger andauert, später nicht immer rathsam ist. Sobald man die Zeichen der Schwäche im Verlaufe der Krankheit wahrnimmt, lasse man mehr eine

nahrhafte, animalische Kost geniessen. Bei lymphatischen, schwachen Subjekten wird man gleich anfangs den Organismus stärken, und die Diät etwas mehr reizend einrichten, und überhaupt auf die Kranke mehr reizende belebende Einflüsse einwirken lassen. Es ist dieses sowohl geistig als körperlich nothwendig. Die Kranke ziehe sich mässig warm an, und halte sich in reiner, trockner, warmer Luft auf. Man beachte stets den Zustand des Magens und Darmkanals, so wie anderweitige im Organismus vorhandene Erscheinungen, und suche den Gesammtorganismus in voller Integrität zu erhalten. Die Antiphlogose ist bei der in Rede stehenden Entzündung nur mit grosser Einschränkung zu benutzen, sie wird sich namentlich bei den spezifischen Entzündungen durch Steigerung der Schwäche nachtheilig erweisen, besonders gilt dieses von der Blutentleerung, welche bei sehr plethorischen Subjekten nur ausnahmsweise gestattet sein können. Bei reizbaren Subjekten gebe man anfangs beruhigende narkotische Mittel, z. B. Emulsionen, Saturationen, die Aqua Laurocerasi, das Opium etc. und verordne Ruhe des Körpers; sobald man hierdurch die erhöhte Reizbarkeit etwas herabgestimmt hat, gebe man die Se- und Exkretionen befördernde, ableitende Mittel; die Neutralsalze in kleinen Gaben, den Tartarus stibiatus in refracta dosi etc. Bei torpiden Subjekten sind diese Mittel gleich anfangs nothwendig. Aeusserlich verordne man Injektionen, theils um die Geburtsorgane zu reinigen, theils um anomale Zustände zu beseitigen; bei gereiztem Zustande erweichende, besänftigende, bei torpidem Zustande leicht aromatische Injektionen. Die beabsichtigte Wirkung suche man durch Klystiere, Ganz- und Halbbäder zu unterstützen. Als sehr wesentliche Mittel zur Beseitigung der chronischen Entzündung sind stärkere Hautreize in der Nähe der Geburtsorgane anzuführen, die immer längere Zeit fortgebraucht werden müssen.

Wenn bei einer zweckmässigen Behandlung die allgemeinen Dyskrasien und die Komplikationen der Entzündung gehoben sind, diese selbst jedoch bei einem allgemeinen oder örtlichen Schwächezustand fortdauert, dann kann man hier sowohl innerlich als äusserlich Tonica anwenden, und zwar sind alle diejenigen Mittel dann indizirt, welche bei dem fluor albus angegeben sind. Treten üble Ausgänge oder Nachkrankheiten auf, dann müssen diese ihrer Natur nach behandelt werden.

§. 155.

c) Von der Entzündung des Peritonealüberzuges der Gebärmutter. Die wesentlichsten pathologischen Verhältnisse dieser Entzündung, wenn sie sich ausser der Zeit des Wochenbettes bildet, sind von denen der Entzündung des Peritoneums bei dem Manne nicht unterschieden. Es kann daher hier eine genaue Beschreibung derselben übergangen werden, und erscheint nur nöthig, die Beziehungen dieser Form der Entzündung, zu den Geschlechtsvorgängen darzulegen. Es ist zunächst hervorzuheben, dass diese Entzündung, welche sowohl in akuter als chronischer Form auftreten kann, sich vorzüglich häufig in der Schwangerschaft bildet, da hier das Bauchfell nicht allein durch gesteigerte Kongestion und erhöhte Reizbarkeit zu Entzündungen mehr geneigt ist, vielmehr auch direkt affizirt wird, indem es an der Ausdehnung der Gebärmutter und der Bauchwandungen Antheil nimmt. Bei den übrigen Vorgängen des Geschlechtssystemes, so namentlich bei der Menstruation, ist ebenfalls der Antheil, den das Peritoneum an denselben nimmt, nicht zu verkennen, und es wird sich auch zu diesen Zeiten leichter die Entzündung desselben ausbilden. Die okkasionellen Ursachen derselben sind die oben im Allgemeieen angegebenen, sobald dieselben auf das Peritoneum einwirken. Die Krankheit zeigt sich in allen ihren Erscheinungen als Entzündung einer serösen Haut, ist in der Regel nicht streng auf die Gebärmutter beschränkt, breitet sich vielmehr weiter aus, am häufigsten längs der Ligamenta uteri lata, zu dem Theile des Bauchfelles, welcher die Harnblase, den Mastdarm etc. bekleidet, und verbindet sich mit der Entzündung des Parenchyms, von welcher sie überhaupt schwer zu unterscheiden ist. Von der Entzündung der Schleimhaut der Gebärmutter unterscheidet sie sich durch das Fehlen des Schleimausflusses, und durch die Erscheinungen, welche erstere als Entzündung der Schleimhaut, letztere als die einer serösen Haut erkennen lässt. Bei dem Untersuchen von der Scheide aus, findet man an dem unteren Theile der Gebärmutter keine Veränderung. Die Peritonitis ruft, indem die übrigen Theile der Gebärmutter antagonistisch oder konsensuell ergriffen werden, fast immer Störungen in den Funktionen dieses Organes hervor; in dem unbeschwängerten Zustande wird sie Menstrualstörungen, während der Schwangerschaft Abortus, und während der Geburt auf eine

mehr direkte Weise Störungen in derselben herbeiführen können. Der Verlauf und die Ausgänge der Entzündung sind dieselben, welche man überhaupt bei der Entzündung der serösen Haut wahrnimmt, Zertheilung, Ausschwitzung von Serum, Eiterung, Verschwärung etc., welche Zustände besonders bei der Puerperalentzündung des Peritoneum erörtert werden sollen; hier soll nur bemerkt werden, dass die Peritonitis eine grosse Neigung habe, Verwachsungen mit den benachbarten Theilen, und hierdurch Unbeweglichkeit der Gebärmutter in normaler oder anomaler Lage zu veranlassen. Diese Zufälle müssen bei der Prognose und der Behandlung der Entzündung des Peritonealüberzuges der Gebärmutter in Betracht gezogen werden; im übrigen weicht die Behandlung von der der Peritonitis im Allgemeinen nicht ab. Die genannten Komplikationen mit den Störungen der Geschlechtsfunktionen erfordern dieselbe Berücksichtigung wie bei den übrigen Entzündungen der Gebärmutter, und es kann daher hier eine nähere Darlegung der Therapie übergangen werden.

§. 156.

Kiensling, Chr. G. Diss. de utero post partum inflammato. Leipz. 1754.
Cigna. Uteri inflammatio etc. Diss. Turin. 1756.
Böttger, C. G. Praes. Th. G. Timmermann, de inflammatione uteri. Rintel 1760.
Brotherson. Diss. de uteri et inflammatione ejusdem. Edinb. 1776.
Gebhard, J. C. De inflammatione uteri. Marburg 1786.
Ploucquet, W. G. Diss. observat. hepatitidis et metritidis consolidationem fistularum ani secutarum. Tub. 1794.
Eschenbach, Ch. G., Stölzel. Diss. de metritidis diagnosi et cura. Lips. 1797.
Berends. De inflammatione uteri. Francof. 1800.
Strehler, J. Ueber die Entzündung der Gebärmutter. Würzb. 1826.
Guilbert, J. N. Considérations prat. sur cert. affections de l'utérus, en particulier sur la phlegmasie chronique avec engorgement du col de cet organe et sur les avantages de l'application immediat de sangsues methodement employée dans cette maladie. Paris 1826.

§. 157.

VII. Von den Verletzungen der Gebärmutter, der Gebärmutterzerreissung, *Ruptura uteri.* Verletzungen der Gebärmutter, ausser der Zeit der Schwangerschaft und der Geburt, können durch direkte Einwirkung einer mechanischen

Gewalt, von der Scheide oder vom Unterleibe aus erzeugt sein, und sind dann fast immer mit Verletzungen anderweitiger Theile der Becken- oder Unterleibshöhle verbunden. Sie scheinen an und für nicht von sehr grosser Bedeutung, können jedoch durch Blutungen, durch die Entwicklung einer traumatischen Entzündung, durch Uebergang in Eiterung, Ulceration etc. nachtheilig werden. Die Verletzung der Gebärmutter kann an und für sich nicht der Gegenstand einer ärztlichen Behandlung werden, und man hat nur die genannten Folgen der Verletzung zu beseitigen; da diese Krankheitsformen besonders abgehandelt worden, so können sie hier übergangen werden. Ereignen sich die Verletzungen zur Zeit der Schwangerschaft, dann sind sie durch die Entwicklung, welche in der Gebärmutter stattfindet, durch den eintretenden Abortus, und durch die Störungen, welche im Verlaufe desselben erzeugt werden, von ungleich grösserer Wichtigkeit, und den Verletzungen der Gebärmutter zur Zeit der Geburt analog, welche letztere am häufigsten sich bilden, vorzüglich die Aufmerksamkeit der Aerzte in Anspruch genommen haben, und durch die Beschaffenheit, in welcher sich dieses Organ befindet, durch die Störungen in den Geburtsvorgängen, und durch den Umstand, dass die Trennung immer grösser wird, indem das Gebärmuttergewebe bei den Geburtsanstrengungen immer weiter einreisst, stets mit grosser Gefahr verbunden sind. Es werden die Trennungen in der Kontinuität des Gewebes der Gebärmutter sich auch ohne von aussen einwirkende verletzende Ursachen, und zwar entweder spontan, durch Zerreissung oder durch organische Zerstörung desselben bilden können, so dass man drei Arten von Verletzungen der Gebärmutter aufstellen kann; 1) die Verwundung; 2) die Zerreissung; 3) die Durchlöcherung. Die Verwundungen und Durchlöcherungen können sich zu allen Zeiten bilden, die Zerreissungen jedoch nur dann, wenn eine Ausdehnung der Gebärmutter in der Schwangerschaft oder bei anomalen Bildungen in diesen Organen stattfindet, und namentlich wenn die ausgedehnte Gebärmutter sich zusammenzuziehen sucht, hierin aber verhindert wird, daher am häufigsten zur Zeit der Geburt. Unter diesen Verhältnissen gehen auch dann die Verwundungen und Durchlöcherungen fast immer in Zerreissungen über. Die Zerreissungen, auf welche wir hier vorzüglich Rücksicht nehmen, da über die Verwundungen durch äussere Ein-

wirkung bereits gesprochen, und die Durchlöcherung ein sekundärer Zustand ist, unterscheidet man in die eigentlichen Zerreissungen und in Einrisse; bei ersteren beginnt die Trennung in der Kontinuität des Gewebes, bei letzteren am Muttermunde. Der Riss selbst ist entweder penetrirend, und dann sind Gebärmuttergewebe und Peritonealüberzug getrennt, oder nicht penetrirend, indem nur die äussere Oberfläche, wo sich dann der Riss auf das Peritoneum beschränken kann, oder nur die innere Oberfläche getrennt ist. Die Zerreissung kann am Grunde, am Körper oder am Halse der Gebärmutter vorkommen, oder sich durch alle Theile erstrecken, und man hat sie von der geringsten Ausdehnung bis zu der von 8 Zoll gesehen; am häufigsten beobachtet man sie am Halse und nach hinten. Die Richtung des Risses ist entweder schief, vertikal oder quer, wobei im letzten Falle der ganze Gebärmutterhals abgerissen sein kann.

§. 158.

Eine bestimmte Prädisposition zu der Gebärmutterzerreissung lässt sich in der Konstitution des Weibes nicht auffinden, sie kommt bei Erst- und Mehrgebärenden, bei jungen und älteren Frauen vor, ist jedoch bei Mehrgebärenden häufiger beobachtet worden. Dahingegen wird durch die Beschaffenheit des Gebärmuttergewebes eine wesentliche Prädisposition begründet; Dünne und Schwäche der Gebärmutterwandungen, Rigidität und Unnachgiebigkeit der Faser sind hier vorzüglich anzuklagen, und zumal dann, wenn diese anomale Beschaffenheit auf einzelne Stellen der Gebärmutter beschränkt ist. Organische Veränderungen des Gebärmuttergewebes mögen diese in Verhärtung, Erweichung, oder anderweitige Veränderungen bestehen, durch Entzündung, Afterbildungen, Vernarbungen etc. erzeugt sein, bewirken sämmtlich eine solche unglückliche Beschaffenheit des Gebärmuttergewebes. Ist diese vorhanden, dann bilden sich die Zerreissungen unter den sogleich anzuführenden okkasionellen Ursachen um so sicherer aus. Zu diesen gehören: 1) mechanische übermässige Ausdehnung der Gebärmutter; wenn nämlich die Contenta der Gebärmutter einen übermässigen Umfang erreichen, so werden die Wandungen zu stark ausgedehnt, und indem sie nicht weiter nachgeben können, reissen sie ein. Eine solche Zerreissung durch blosse Ausdehnung findet zur Zeit der Schwangerschaft, jedoch nur bei anomaler Beschaffenheit des Gebärmuttergewebes, und bei

der Schwangerschaft in den Gebärmutterwandungen statt. Bei regelmässiger Beschaffenheit des Gebärmuttergewebes in der Uterinschwangerschaft treten stets bei übermässiger Ausdehnung der Gebärmutter Kontraktionen derselben hinzu, welche dann auf andere Weise die nächste Ursache der Zerreissung, falls sich eine solche bildet, abgeben. Da die nicht beschwängerte Gebärmutter, wenn sie durch anomale Ansammlung in ihrer Höhle ausgedehnt wird, weniger zu Kontraktionen geneigt ist, so kann sich hier auf die angegebene Weise leichter eine Zerreissung bilden. 2) Als fernere von innen wirkende okkasionelle Ursachen der Ruptura uteri der beschwängerten Gebärmutter hat man zu starke Bewegungen der Frucht angeführt; man hat hierin jedoch Unrecht. 3) Von aussen einwirkende mechanische, jedoch nicht verletzende Einflüsse auf den ausgedehnten Uterus können eine Zerreissung verursachen, und zwar vorzüglich auf die Weise, dass hierbei die Kontenta der Gebärmutter gegen irgend einen Theil der Gebärmutterwandungen angedrängt werden, und dieser nun nachgiebt; ein Druck vom Unterleibe aus auf die schwangere Gebärmutter ist hier besonders anzuklagen; ausserdem Quetschung, Stoss, Fall, übermässige Zusammenziehung der Bauchmuskeln, körperliche Bewegungen etc. 4) Eine der wichtigsten Ursachen der Gebärmutterzerreissung stellen die Kontraktionen der Gebärmutter dar; die Gebärmutter sucht sich durch diese zu verkleinern, es geschieht dieses, indem die Fasern sich in sich selbst verkürzen, und sich gegenseitig anspannen; gestatten nun die Contenta der Gebärmutter die Verkleinerung nicht, weichen sie nicht, wie es im regelmässigen Zustande geschieht, so dauert diese gegenseitige Anspannung der Muskelfasern anomal fort, und das Gebärmuttergewebe zerreisst; es geschieht dieses um so leichter, wenn das Gebärmuttergewebe sich in dem oben angegebenen zu Rupturen praedisponirenden Zustande befindet, aus andern Ursachen die Kontraktionen ungleichmässig über die Gebärmutter verbreitet, oder ein normales Herabtreten der Frucht zu bewirken nicht im Stande sind. Folgende spezielle Verhältnisse müssen hier besonders hervorgehoben werden: Unnachgiebigkeit des Muttermundes, Verschliessung desselben und der Scheide; Enge des Beckens, Exostosen und Geschwülste im Becken, fehlerhafte und namentlich Querlagen des Kindes, zu starke Neigung des Beckens, zu starkes Hervortreten des

Promontoriums, scharfer Rand der Linea iliopectinea, fehlerhafte Lagen, Schiefheit und anderweitige Bildungsfehler der Gebärmutter, Missbildungen der Frucht; dynamisch wirken übermässige Geburtsanstrengungen, krampfhafte Zusammenziehungen der Gebärmutter, daher zu starkes Mitarbeiten von Seiten der Frau, der Missbrauch wehentreibender Mittel, heftige Gemüthsbewegungen etc. Die das Herabtreten der Contenta verhindernden Ursachen wirken entweder dadurch, dass die Gebärmutter zur Besiegung des Geburtshindernisses sich zu kräftig zusammenzieht, oder dass durch Druck und Reizung einzelner Stellen die Kontraktionen ungleich werden; in der Regel reissen alsdann diejenigen Stellen ein, welche sich nicht zusammenziehen, oder dieses nur schwach thun, indem sie durch die stärkere Zusammenziehung der übrigen Theile von allen Seiten her angespannt werden.

Die Verwundungen der Gebärmutter zur Zeit der Geburt können, wie zu allen übrigen Zeiten, durch zufällig von aussen einwirkende Schädlichkeiten erzeugt sein, vorzüglich sind aber hier die geburtshülflichen Operationen, namentlich wenn dieselben roh ausgeführt werden, anzuklagen; so vor Allem unvorsichtige Ausführung der Wendung, und der Gebrauch spitzer und schneidender Instrumente. Die Durchlöcherungen können die Folgen von Eiterung, Exulceration, Brand etc. sein.

§. 159.

Die Krankheitserscheinungen bei der Ruptura uteri stellen zwei Reihen dar; die eine Reihe wird durch die Verwundung selbst bedingt, die andere durch die Anomalien im Geburtshergange. Bei der ersten Reihe kann man wiederum die primären und die konsekutiven Krankheitssymptome unterscheiden. Die primären Erscheinungen sind: ein heftiger plötzlich auftretender Schmerz eigenthümlicher Art, bei welchem die Kranke stark aufschreit, und selbst angiebt, dass Etwas im Leibe gerissen sei; ein stärkerer oder schwächerer Blutausfluss; heftiges Ergriffensein des Nervensystems; plötzliche Veränderung der Gesichtszüge; Kälte der Extremitäten; Zittern des Pulses; Ohnmachten; Bluterguss in die Unterleibshöhle, oder in das die Vagina umgebende Zellgewebe; Eintritt von atmosphärischer Luft durch die Rissstelle und hierdurch gebildetes Emphysem, bei dem Risse im unteren Segmente des Uterus mit theilweisem Loszerren des Peritoneums; Eintreten der Luft in die Bauch-

höhle, wenn der Riss am oberen Theile der Gebärmutter sitzt. (F. Kiwisch, Ritter v. Rotterau, die Krankheiten der Wöchnerinnen etc. Prag 1841. Vol. II. p. 57). Die konsekutiven Erscheinungen sind: Metritis und Peritonitis, die in Eiterung, Exulceration, Ausschwitzung, Verwachsung, Brand etc. übergehen können; Zufälle, welche durch die Blutung und den Eindruck auf Nervensystem, so wie durch die inneren Hämorrhagien erzeugt werden, Blutleere, Convulsionen, Erbrechen, Zittern, Entzündung der Unterleibsorgane etc. Die zweite Reihe von Erscheinungen stellt die Störungen im Geburtsverlaufe dar; Aufhören der Wehenthätigkeit, Zurücktreten des vorliegenden Kindestheiles; Ausfluss von Wasser durch die Gebärmutterwunde; Hineintreten einzelner Theile der Frucht in dieselbe; Hineindringen einzelner Theile oder der ganzen Frucht und der Placenta in die Unterleibshöhle, sind hier anzuführen. Es muss noch bemerkt werden, dass in einzelnen Fällen Theile des Netzes und des Darmes durch die Uteruswunde in die Gebärmutterhöhle hineinfallen und bei der Zusammenziehung derselben eingeklemmt werden können.

Bei glücklichem Ausgange des Uebels heilt die Gebärmutterwunde, indem bei der eigenthümlichen Verkleinerung der Gebärmutter nach der Ausstossung des Kindes die Ränder der Wunde näher an einander gebracht werden, und zuerst an der inneren Oberfläche der Gebärmutter vernarben, später dann an der äusseren.

Die angegebenen Krankheitserscheinungen zeigen sich nach bestimmten Verhältnissen und individuellen Umständen verschieden. Ist die Ruptur nicht penetrirend, und befindet sie sich an der inneren Oberfläche der Gebärmutter, so kann keine Ergiessung von Blut oder Fruchtwasser in die Unterleibshöhle stattfinden, und ebensowenig ein Austreten des Kindes, aber es bildet sich eine äussere Blutung, und die Geburt wird durch Aufhebung der Wehenthätigkeit gestört; befindet sie sich an der äusseren Oberfläche, dann ist eine innere Blutung in die Becken- oder Bauchhöhle, aber kein Bluterguss nach aussen möglich; die Geburtsstörungen durch Nachlassen der Wehenthätigkeit sind hier oft weniger deutlich ausgeprägt. Ist nur der Gebärmutterhals zerrissen, so findet ein Eindringen von Blut oder der Kindestheile in die Unterleibshöhle ebenfalls nicht statt. Die Stärke der Blutung, der Entzündung, der Nerven-

zufälle, und die konsekutiven Erscheinungen hängen zwar im Allgemeinen von lokalen Verhältnissen, von der Ausdehnung, der Lage, der Tiefe des Risses, und von den Störungen im Geburtsverlaufe ab, sie werden jedoch auch durch individuelle Verhältnisse, durch die Konstitution, die Beschaffenheit der Gebärmutter und die Säfte der Kranken, so wie durch zufällige Einflüsse im Wochenbette etc. modifizirt werden, und sind von sehr verschiedener Stärke, so dass, während in einzelnen Fällen die Erscheinungen so bedeutend sind, dass der Tod sogleich in Folge der primären Erscheinungen eintritt, das Uebel in anderen Fällen ganz übersehen wird, oder sich nur durch die Folgeübel zu erkennen giebt.

§. 160.

Die Diagnose des Uebels ist in vielen Fällen sehr schwierig. Die eben angegebenen Erscheinungen sind weder karakteristisch noch konstant; sie berechtigen nur zu der Vermuthung, dass eine Ruptura uteri erfolgt sei. Eine vollkommen sichere Diagnose wird erst durch die Untersuchung der Geburtsorgane, jedoch auch nicht in allen Fällen erzielt werden, da, wenn der Riss nicht penetrirend ist, und an der äusseren Fläche der Gebärmutter sitzt, man nicht zu demselben gelangen kann. In Bezug auf die Diagnose sind folgende Punkte zu beachten. Das Gefühl der Kranken, dass etwas im Leibe zerrissen sei, ist nicht ohne Werth, besonders wenn auch von den Umstehenden ein Geräusch gehört wurde. Sind die Rupturen am Gebärmutterhalse, so wird man sie bei der Untersuchung per vaginam wahrnehmen können. Bei den penetrirenden Rupturen werden durch das Eindringen der Contenta der Gebärmutterhöhle in die Bauchhöhle Veränderungen bedingt, welche sich bei der lokalen Untersuchung zu erkennen geben. Tritt viel Fruchtwasser in die Unterleibshöhle, was jedoch selten der Fall ist, da der Riss in der Regel sich nach dem Abflusse des Fruchtwassers bildet, so nimmt man eine Auftreibung und Schwappung wahr. Treten Kindestheile durch den Riss, und befindet sich derselbe an der vorderen Wand des Uterus, so nimmt man die veränderte Beschaffenheit der Unterleibshöhle und die Kindestheile selbst durch die Bauchwandungen wahr. Schwieriger ist die Erkennung, wenn der Riss sich an der hinteren Wand der Gebärmutter gebildet hat. Das Zurücktreten des vorliegenden Kindestheiles, welches bei Rupturen der Gebär-

mutter nicht selten erfolgt, und bei der Untersuchung per vaginam wahrgenommen wird, kann zwar in seltenen Fällen auch aus anderen Ursachen hervorgehen, ist jedoch dann nie so bedeutend. Wenn die Frucht ganz in die Unterleibshöhle eingedrungen, so ist die Diagnose durch die Untersuchung vom Unterleibe aus, und durch das Eingehen mit der Hand in die Gebärmutter gesichert. Wenn man behufs der Ausführung der Wendung, oder nach der natürlichen oder künstlichen Entfernung des Kindes zur Erforschung der vorhandenen Verhältnisse mit der Hand in die Gebärmutterhöhle eindringt, dann werden sowohl penetrirende als nicht penetrirende an der inneren Oberfläche der Gebärmutter sich befindende Rupturen sicher erkannt werden. Für die an der äusseren Oberfläche der Gebärmutter sich bildenden Rupturen fehlt jedes bestimmte diagnostische Mittel. Das Emphysem, das Eindringen von Luft in die Bauchhöhle, die Infiltration von Blut in das Zellgewebe, wenn diese Zufälle sich äusserlich zu erkennen geben, dürfen ebenfalls, jedoch mit Vorsicht als diagnostische Hülfsmittel benutzt werden. Auch das Eindringen des Dünndarmes in die Geburtstheile gehört zu den diagnostischen Kennzeichen.

§. 161.

Die Ausgänge des Uebels sind, Genesung, Eiterung, Brand, Verwachsung, Fisteln, Tod. Die Genesung ist nur unter sehr günstigen Verhältnissen zu erwarten, erfolgt auch dann immer erst nach längerer Zeit. Eiterung, Brand, Verwachsung und Fisteln sind Folgeübel der Entzündung, bilden sich namentlich, wenn Störungen der Wochensekretionen zur Entzündung hinzutreten, und bei dyskrasischen Subjekten; der Tod kann durch die primären Erscheinungen sehr schnell in Folge von Blutung oder durch Lähmung erzeugt werden, und es ist dieses am häufigsten der Fall; oder er wird später durch die genannten konsekutiven Erscheinungen herbeigeführt. Wenn der Foetus in der Unterleibshöhle zurückbleibt, hier in Verschwärung übergeht, und sich einen Weg nach aussen bahnt, so kann hierdurch und durch Entzündung der Unterleibsorgane der Tod herbeigeführt werden.

Die Prognose bei den Rupturen der Gebärmutter, welche zur Zeit der Geburt auftreten, ist im Allgemeinen nicht günstig, muss jedoch je nach den besonderen Verhältnissen des Falles

verschieden gestellt werden. Penetrirende Rupturen sind stets gefährlicher als nicht penetrirende. Rupturen am Muttergrunde oder Körper und nach hinten oder zur Seite sind ungünstiger, als die am Halse und nach vorn gelagerten. Die Grösse der Ruptur steht im graden Verhältnisse mit der Gefahr. Je intensiver die Krankheitserscheinungen, um so übler ist die Prognose; starke äussere Blutung und Erguss von Blut in die Unterleibshöhle sind besonders zu fürchten. Eine sehr schlimme Erscheinung ist das Eindringen von Gedärmen in die Uterinhöhle. Je grösser die Störungen im Geburtsverlaufe, um so schlimmer ist der Fall, besonders wenn das Kind ganz oder theilweise in die Unterleibshöhle gefallen ist. Die Zeit, welche von der Bildung der Ruptur bis zur Entfernung des Kindes aus dem mütterlichen Organismus verläuft, kommt ebenfalls in Betracht, je schneller die letztere erfolgt, um so günstiger ist die Prognose. Die allgemeinen Erscheinungen, die Konstitution des Individuums, die Störungen, welche sich im Verlaufe des Wochenbettes zeigen, müssen ihrer Natur nach auf die Prognose einwirken.

§. 162.

Die Behandlung der Rupturen der Gebärmutter kann in eine prophylaktische und kurative getheilt werden. Die Prophylaxis muss lediglich auf die Entfernung der ursächlichen Verhältnisse beschränkt werden. Während der Schwangerschaft wird man nur dann zur Einleitung einer prophylaktischen Behandlung aufgefordert werden, wenn schon früher eine Verwundung oder Zerreissung des Gebärmuttergewebes stattgefunden hat. Man suche alsdann das Gebärmuttergewebe durch allgemeine Bäder, Dampfbäder, ölige Einreibungen auf den Unterleib und Injektionen in die Scheide nachgiebiger zu machen, umgebe den Unterleib mit einer mässig fest anschliessenden Binde, und entferne jede nachtheilige mechanische Einwirkung; die Schwangere muss anstrengende Arbeiten, körperliche Erschütterungen etc. meiden. Während der Geburt ist es bei Rigidität der Gebärmutter ebenfalls nothwendig durch die genannten Mittel das Gewebe dieses Theiles geschmeidiger zu machen, und besonders ist es wesentlich für regelmässige Erweiterung des Mutterhalses Sorge zu tragen; die Kreissende werde in ruhiger Lage erhalten, sie muss jedes Mitarbeiten bei den Wehen vermeiden, und wo dieselben an und für sich zu

heftig sind, müssen sie durch Blutentziehungen und Narcotica herabgestimmt werden. Verschliessung des Muttermundes und der Scheide, wenn solche vorhanden sind, beseitige man früh; bei Lageabweichungen der Gebärmutter ist es nothwendig, dieselbe zu reponiren; gegen krampfhafte Kontraktionen wende man die geeigneten Mittel an, und wenn bei kräftigen Wehen die Ausstossung der Frucht durch die Naturkräfte nicht möglich ist, dann muss die Kunst bei Zeiten helfend einschreiten, damit nicht durch zu starke Kontraktionen Zerreissung bedingt werde. Im Allgemeinen wird daher eine sorgsame Leitung der Geburt die wesentlichste Prophylaxis der Ruptura uteri abgeben.

Die kurative Behandlung besteht in der Beseitigung der auftretenden Krankheitserscheinungen, und in der gehörigen Entfernung der Frucht aus dem mütterlichen Organismus. Die Behandlung sowohl der primären als sekundären Krankheitserscheinungen, muss ganz nach der Natur derselben und den individuellen Verhältnissen des Falles geleitet werden; die einzelnen Erscheinungen stellen bestimmte Krankheitsformen dar, deren Behandlung am geeigneten Orte nachzulesen ist; hier soll daher nur bemerkt werden, dass, wenn der Eindruck auf das Nervensystem sehr bedeutend ist, Nervina, Antispasmodica und Analeptica, bis sich die Kranke aus dem paralytischen oder konvulsivischen Zustande erholt hat, nothwendig sind. Sind Darmtheile in die Gebärmutterwunde eingeklemmt, so muss man mit der Hand in den Uterus eingehen, und dieselben zurückzuführen suchen. Gelingt dieses nicht, so hat man den Rath gegeben, die Laparotomie zu machen, und vom Unterleibe aus die Reposition auszuführen; diese Operation dürfte jedoch nur bei der höchsten Lebensgefahr der Kranken zulässig sein; zweckmässiger erscheint die Erweiterung der Gebärmutterwunde durch das Messer von der Uterushöhle aus (Percy).

§. 163.

Die Entfernung der Frucht aus dem mütterlichen Organismus ist unter allen Verhältnissen bei den Rupturen der Gebärmutter sobald als möglich auszuführen. Das Verfahren hierbei muss jedoch nach der Beschaffenheit des Muttermundes, nach dem Umstande, ob die Frucht noch vollständig in der Gebärmutterhöhle enthalten, oder theilweise oder ganz in die Unterleibshöhle eingedrungen und nach den vorhandenen allgemeinen und örtlichen Erscheinungen verschieden sein. Befindet sich die

Ruptur am Mutterhalse, so muss man das Kind baldmöglichst mit der Zange, oder wenn es mit den Füssen vorliegt, durch Extraction an denselben entfernen; es ist dieses rathsamer, als die Kranke der Gefahr auszusetzen, dass der Riss sich bei den dauernden Kontraktionen der Gebärmutter vergrössert; selbst die Wendung kann hierzu unternommen, muss jedoch sehr vorsichtig ausgeführt werden. Ist das Kind todt, und die Grösse des Kindeskopfes der Extraction hinderlich, so mache man die Perforation.

Befindet sich der Riss am Gebärmutterkörper oder Grunde, ist das Kind aber noch in der Gebärmutterhöhle enthalten, dann ist es sowohl in der Schwangerschaft, als zur Zeit der Geburt anzurathen, die Eröffnung des Muttermundes so schnell als möglich zu bewirken, um die Frucht entfernen zu können; zu gleicher Zeit aber die vorhandenen Krankheitserscheinungen durch die zweckmässigsten Mittel zu beseitigen. Ist jedoch das Kind ganz oder zum grössten Theile durch den Gebärmutterriss hindurchgedrungen, dann können verschiedene Verfahren in Anwendung gezogen werden, über welche die Ansichten der Aerzte getheilt erscheinen. Einige Aerzte wollen mit der Hand in den Uterus und selbst durch die Wunde dringen, um so das Kind zurückzuführen, und es durch die normalen Geburtswege zu extrahiren; Andere rathen zur Laparatomie oder zum Kaiserschnitt, um auf künstlichem Wege die Frucht zu entfernen; noch Andere endlich lassen die Frucht im mütterlichen Organismus zurück, und behandelt den Fall den Krankheitserscheinungen nach. Am zweckmässigsten scheint man hier auf folgende Weise zu Werke zu gehen. Liegt das Kind nur theilweise in der Unterleibshöhle, so muss man es versuchen, dasselbe durch Anziehen der in der Gebärmutterhöhle befindlichen Kindestheile zurückzuführen; und zwar sowohl während der Schwangerschaft als zur Zeit der Geburt. Dieser Versuch wird zwar nicht immer gelingen, doch nur unter unglücklichen Verhältnissen ganz erfolglos bleiben, so in der Schwangerschaft, wenn diese nicht weit vorgeschritten, und man gar nicht in die Gebärmutterhöhle gelangen kann. Zur Zeit der Geburt kann wiederum die Gebärmutterwunde sich so fest um das Kind, z. B. um den Hals desselben zusammengezogen haben, dass alle Versuche es zurückzuziehen, fruchtlos bleiben. Hier jedoch wird es mitunter möglich, mittelst der Hand die Uterus-

wunde auseinanderzuziehen, oder durch erschlaffende Mittel die Kontraktion aufzuheben. Erreicht man dieses nicht, so darf man dennoch niemals eine grosse Gewalt anwenden, da man sonst Gefahr läuft, den Einriss zu vergrössern, oder Umstülpung der ganzen Gebärmutter zu bewirken, und beides unter diesen Verhältnissen stets tödtlich sein wird. Liegt das Kind ganz in der Unterleibshöhle, dann wird in der Schwangerschaft der Arzt von jedem Versuche abstehen, und nur zur Zeit der Geburt berechtigt sein, von der Gebärmutterhöhle aus die Zurückführung desselben zu versuchen, jedoch ohne irgend eine Anwendung von Gewalt; sobald die Gebärmutterwunde sich nur einigermaassen geschlossen hat, stehe er hiervon ganz ab. Kann die Frucht auf dem normalen Geburtswege nicht entfernt werden, mag sie nun theilweise oder ganz in der Unterleibshöhle liegen, dann entsteht die Frage, ob es zweckmässiger sei, die Laparotomie oder den Scheidenkaiserschnitt zu unternehmen, oder den Fall der Heilkraft der Natur zu überlassen. Bei den Gefahren, welche die Laparotomie und das Verweilen der Frucht in dem mütterlichen Organismus herbeiführen, ist hier ein Schwanken der Ansichten leicht erklärlich. Die Laparotomie giebt jedoch jedenfalls die einzige Möglichkeit zur Rettung des Kindes, während die Gefahr für die Mutter kaum grösser ist, als wenn das Kind zurückgelassen wird; aus diesem Grunde ist sie daher im Allgemeinen als die hier indizirte Operation anzusehen, und besonders dann, wenn der Tod des Kindes nicht bestimmt konstatirt ist. Folgende Bestimmungen dürften für die einzelnen Fälle am plausibelsten erscheinen.

Ist in der Schwangerschaft die Frucht ganz oder zum grössten Theile in der Unterleibshöle enthalten, sind die Erscheinungen so heftig, dass der Tod schnell einzutreten droht, so ist durch die Laparotomie allein noch Rettung möglich, und sie ist zu unternehmen, mag das Kind lebend oder todt sein. Ist die Gefahr geringer, dann darf man noch Rettung durch die Natur erwarten, und vor dem siebenten Monate der Schwangerschaft ist die Laparotomie zu unterlassen; später ist sie jedoch noch zur Rettung des Kindes, wenn dieses lebt, indizirt. Bei den Rupturen zur Zeit der normalen Geburt erscheint, auch wenn das Kind todt ist, die Laparatomie unter allen Verhältnissen, sobald das Kind nicht durch die Geburtswege entfernt werden kann, indizirt.

Der Erguss von Blut oder Fruchtwasser in die Unterleibshöhle wird nur dann die künstliche Eröffnung derselben rechtfertigen, wenn die hierdurch bedingten Erscheinungen die höchste Lebensgefahr herbeiführen.

Wenn die Placenta in die Unterleibshöhle gefallen ist, so wird durch sie niemals die Laparotomie indizirt sein; da sie durch die Gebärmutterwunde stets zu entfernen ist. Die Bestimmung der Stelle, an welcher die Laparatomie auszuführen, hängt von den besonderen Verhältnissen des Falles ab.

§. 164.

Heister, L. De uteri ruptura. Francof. 1720.

Piston, C. F. Diss. de foetu e rupto utero in abdomen prorumpente. Argent. 1726.

Reichard, J. M. De utero gravido una cum foetu vulnerato. Argent. 1735.

Behling, J. F. De rupto in partu utero. Altdorf 1736.

Hilscher, S. P. De laesione uteri ab improvida secundinarum extractione. Jenae 1741.

Müller, J. J. De rupto in partu utero. Basil 1745.

Kaltschmid, P. De puerpera Hernia et ruptura uteri vaginae laborante. Jenae 1754.

Ouelmalz, Progr. De uteri ruptura 1756.

v. Crantz, J. N. H. Comment. de rupto in partus doloribus a foetu utero. Lips. 1756.

Patuna, B. Epistola physico-medica continens historiam foetus sine involucris extra uterum inventi, placenta intra uterum haerente, ad celeberrimum virum J. B. Morgagni. Ven. 1765.

Smellie. Zwei Fälle von Zerreissung der Gebärmutter, in dessen Sammlung widernatürlicher Fälle und Bemerkungen in der Hebeammenkunst a. d. E. von Königsdörfer. Altenburg 1770. III. Bd. p. 436 u. 438.

Lind. Diss. de ruptura uteri ejusque sequelis ac methodo med. Erford. 1772.

Steidele, J. R. Sammlung merkwürdiger Beobachtungen von der in der Geburt zerrissenen Gebärmutter. Wien 1774. Nachtrag hierzu. Wien 1775.

Schroeder, L. P. Prog. cum praefat. nonnulla de uteri ruptura cum annexa observatione de utero in partu rupto, foetuque in abdominis cavum prolapso. Rent. 1780.

Rossum, van. Diss. de ruptura uteri. Lovanii 1782.

Douglas, A. Obs. on an extraordinary case of ruptured uterus. London 1785.

Denman, T. Collection of engravings, tending to illustate the ge-

neration and parturition of animals; with two plates of a ruptured and inverted uterus. London 1788.

Canestrini, A. Historia de uteri duplici alterutro quarto graviditatis mense rupto. Aug.-Vindel 1788.

de Haller, A. Progr. de rupto in partu utero observ. Gött. 1749.

Gehler, J. C. Progr. de utero in partu rupto et rupturam minitante. Lips. 1783.

Naaldenberg, A. Spec. obstetr. med. sistens observationem de lethali inter parturiendum uteri ruptura. Leeuwarden 1801.

Conradi, B. G. F. Diss. referens sectiones quasdam cadaverum pathol. et hist. rnpturae uteri et vaginae. Jenae 1802.

Derneux, L. C. Diss. sur la rupture de la matrice pendant la grossesse et l'accouch. Paris 1804.

Christini, J. Diss. sur la rupture de la matrice pendant la grossesse et l'accouchement. Paris 1805.

Die Zerreissung der Gebärmutter, geburtshülflich und ärztlich behandelt. Ein Prozess zwischen Bandelocque und Sacombe a. d. Fr. von Sander. Götting. 107.

Bacon. Diss. sur la rupture de la matrice. Paris 1808.

Puzie. Diss. sur la rupture de la matrice. Paris 1809.

Denman, Th. Diss. observ. on the rupture of the uterus. Lond. 1810.

Hederich, K. E. Diss. sistens partus cum placenta praevia atque ruptura uteri complicati historiam. Lips. 1814.

Mac Keveer, H. Practical remarks on lacerations of the uterus and vagina with cases. London 1824.

Duparcque. Histoire complète des ruptures de l'utérus etc. Paris 1836. a. d. Fr. von Nevermann. Quedl. u. Leipzig 1838.

§. 165.

VIII. Von den Anschwellungen des Gebärmuttergewebes, engorgement uterin, hypertrophia uteri. Es ist schon oben bei den Missbildungen der Gebärmutter angegeben, dass man nicht mit Bestimmtheit eine einfache Hypertrophie des Gebärmuttergewebes ohne anderweitige Veränderung desselben annehmen könne. Die von den französischen Aerzten als Engorgement simple, dur et mou, hypertrophie morbide angegebenen Krankheitszustände, stellen nur chronische Entzündungen des Gebärmuttergewebes dar. Die Anschwellung des Gebärmuttergewebes kann jedoch aus vielfachen Ursachen hervorgehen, und es erscheint am zweckmässigsten folgende Arten zu unterscheiden: Anschwellung in Folge von Kongestion, Anschwellung in Folge von Entzündung; Anschwellung in Folge von Ablagerung bestimmter Stoffe in das Gebärmuttergewebe.

a. Anschwellung in Folge von Kongestion, engorgement sanguin de la matrice avec et sans Hémorrhagie (Duparcque); Intumescentia uteri. Diese Anschwellungen sind besonders von Duparcque beschrieben, und derselbe unterscheidet die Anschwellung, welche von keiner Blutung begleitet ist, von derjenigen, welche mit einer Blutung verbunden ist; die nächste Ursache des Uebels besteht in einer Blutüberfüllung des Gebärmuttergewebes. Es kann sich diese in Folge einer gesteigerten Kongestion des Blutes nach dem Uterus zu allen Zeiten bilden, zeigt sich aber vorzüglich zur Zeit der Menstrualepochen, der Schwangerschaft etc., indem hier die normal gesteigerte Blutströmung nach der Gebärmutter zu bedeutend wird, oder nach der Beendigung dieser Vorgänge auf anomale Weise zurückbleibt. Als prädisponirende oder okkasionelle Ursachen sind alle diejenigen inneren oder äusseren Einflüsse anzuführen, welche reizend auf die Gebärmutter einwirken und die Kongestion nach derselben steigern, daher alle diejenigen, welche schon bei der Entzündung der Gebärmutter angegeben sind.

Die Erscheinungen bei der Anschwellung der Gebärmutter ohne Hämorrhagie sind folgende: in der Regel ist der Umfang der ganzen Gebärmutter vergrössert, mitunter jedoch nur eines bestimmten Theiles, so des oberen oder unteren Theiles der Gebärmutter; die Anschwellung ist oft bedeutend und die Gebärmutter erreicht wohl den Umfang, wie im vierten oder fünften Monate der Schwangerschaft; das Gewebe ist von etwas härterer Konsistenz; die Erscheinungen sind denen der chronischen Entzündung des Parenchyms ähnlich, jedoch weniger intensiv; daher ein Gefühl von Auftreibung, Spannung und Schwere im Becken; Schmerzen in der Lenden-, Kreuz- und Hüftgegend; periodisch auftretende Schmerzen in der Gebärmutter, bei denen dieses Organ sich gewaltsam zu kontrahiren scheint, und das in den Wandungen enthaltene Blut zu entfernen strebt. Von der Entzündung unterscheidet sich aber dieser Zustand dadurch, dass die Empfindlichkeit der Gebärmutter nicht gesteigert ist, der Druck den Schmerz nicht erhöht, und die allgemeinen Zeichen einer entzündlichen Thätigkeit fehlen. Der Antheil des Gesammtorganismus ist bald sehr gering, bald aber deutlich in einer Aufregung des Blut- und Nervensystems ausgesprochen; es treten dann Sympathien der

verschiedenen Organe mit der Gebärmutter auf. Besonders hervortretend ist der Antheil, den der Gesammtorganismus an dem Leiden nimmt, wenn die Funktionen der Gebärmutter, wie die Menstruation etc. gestört werden.

§. 166.

Die kongestive Anschwellung der Gebärmutter mit Blutungen kann die ganze Gebärmutter oder nur den Hals dieses Organes einnehmen, geht aus denselben Ursachen wie die erste Art hervor, und bildet sich besonders dann, wenn die Kongestion sehr bedeutend und lang andauernd ist. Der Blutfluss aus der Scheide, bei welchem das Blut an Farbe, Menge und Konsistenz sich verschieden zeigt, ist dann eine sehr konstante Erscheinung. Untersucht man die Geburtstheile mittelst des Mutterspiegels, so findet man den Gebärmutterhals geschwollen, erweicht, von rother, mehr oder minder dunkler Farbe; der Muttermund ist im Verhältniss zur Anschwellung erweitert und so wie die ganze übrige Oberfläche der Geschwulst, der Sitz einer blutigen Ausscheidung, die obgleich mitunter sehr bedeutend und andauernd, dennoch die Kongestion nicht vermindert. Das orificium uteri, welches mit geronnenem Blute bedeckt ist, erscheint beim Ansehen glatt, beim Touchiren aber etwas ungleich; bei einem leichten Drucke nimmt man das Gefühl von Crepitation wahr, und es entleert sich schwarzes Blut, wie aus einem Schwamme. Die allgemeinen Erscheinungen werden besonders durch den Blutverlust bedingt. Das Uebel kann sich zu einem hohen Grade steigern, und das Gebärmuttergewebe sogar in eine bösartige Entartung übergehen, welche später als Fungus haematodes beschrieben werden wird.

Die Diagnose dieser beiden Arten der kongestiven Anschwellung wird durch die angegebenen Erscheinungen und besonders durch die genaue Untersuchung der Geburtsorgane gesichert. Die einfache Kongestion ist selten von Gefahr begleitet, und nur wenn das Subjekt ein dyskrasisches ist, oder in Folge der Menstrualstörungen sich bedeutende Krankheitszustände entwickeln, kann ein übler Ausgang eintreten. Im ersten Falle sind bösartige, organische Krankheitszustände, im zweiten die bei den Menstrualstörungen anzugebenden Krankheitsformen zu fürchten. Bei der mit Blutungen verbundenen kongestiven Anschwellung sind allgemeine Schwäche in Folge

des Blutverlustes und der Uebergang in üble und sogar bösartige Formen von Entartungen der Gebärmutter zu besorgen.

§. 167.

Die Behandlung in der ersten Form besteht zunächst in Verminderung der Kongestion des Blutes nach der Gebärmutter. Man entferne alle Ursachen, welche in dieser Beziehung nachtheilig einwirken, und leite von der Gebärmutter ab; hierzu sind derivative Aderlässe, Schröpfköpfe und Hautreize indizirt, die in grösserer oder geringerer Entfernung von der Gebärmutter applizirt werden. Zeigen sich diese ableitenden Mittel erfolglos, dann entleere man zugleich das Blut direkt aus der Gebärmutter, indem man Blutegel an den Mutterhals ansetzt. Colombat räth künstlich einen Blutfluss zu erregen, so durch lokale Bäder und Einspritzungen; diese Mittel scheinen jedoch gewagt. Bei grosser Reizung der Gebärmutter können neben der Derivation ganze Bäder, erweichende Injektionen in die Scheide und beruhigende, narkotische Heilmittel nützlich sein.

Bei der zweiten Form müssen zwar die ableitenden Mittel ebenfalls angewandt werden; indessen darf man nicht zu viel von denselben erwarten, und es wird immer bald nothwendig, allgemein und örtlich adstringirend einzuwirken; so innerlich durch Ratanhia, Secale cornutum, China, Alaun, Mineralsäuren und Eisenpräparate, örtlich durch adstringirende styptische Injektionen, z. B. eine Auflösung des Alauns, der Blei- und Eisenpräparate, des Lapis infernalis etc., einen Aufguss der Salbia, der Cortex Salicis, Quercus etc. Die Wahl dieser Mittel wird durch den höheren oder geringeren Grad der Reizung oder der Erschlaffung des Gebärmuttergewebes bedingt.

§. 168.

b. Anschwellung in Folge von Entzündung. Es ist schon bei den Entzündungen des Parenchyms der Gebärmutter angegeben worden, dass sich in der Mehrzahl der Fälle eine Anschwellung zu derselben hinzugesellt, bei welcher fast immer die Konsistenz des Gewebes verändert ist, indem dasselbe härter oder weicher erscheint. Diese Beschaffenheit des Gebärmuttergewebes kann zurückbleiben, wenn auch die entzündliche Thätigkeit verschwindet. Es fehlen dann die durch die Entzündung bedingten Symptome, wie Schmerz etc., aber der vermehrte Umfang kann ein Gefühl von Schwere und Druck

in dem Becken veranlassen, und die Funktionen werden gestört. Die Diagnose wird durch die lokale Untersuchung und durch die früher vorhandene Entzündung gesichert. Durch Mangel von Kongestionen und durch die veränderte Konsistenz unterscheidet sie sich von der Anschwellung in Folge von Kongestionen, doch sind beide Krankheitszustände nicht selten vereinigt. Was die Behandlung betrifft, so muss sie, so lange entzündliche Erscheinungen zugegen sind, ganz nach den für die Entzündung des Parenchyms der Gebärmutter aufgestellten Indikationen geleitet werden. Besteht die Anschwellung ohne Entzündung fort, dann sind zertheilende Injektionen in die Mutterscheide aus einem Infusum der Cicuta, zertheilende Einreibungen an der Vaginalportion der Gebärmutter z. B. mit dem Unguentum Kali hydrojodici etc., gleiche Einreibungen des Unterleibes, Bäder und innerlich resolvirende Mittel, das Jod, die Cicuta, die Antimonialia, andauernde Ableitung nach der Haut etc. zu empfehlen.

§. 169.

c. Von den Anschwellungen des Gebärmuttergewebes in Folge spezifischer Ablagerungen. Viele Afterprodukte, welche sich in dem Gebärmuttergewebe entwikkeln, sprechen sich zunächst in einer Anschwellung des Gebärmuttergewebes aus, und man kann demgemäss eine tuberkulöse oder skrophulöse Anschwellung, eine skirrhöse, sarkomatöse und Medullar-Anschwellung aufstellen. Der Skirrhus, das Sarkom und der Markschwamm der Gebärmutter sollen noch besonders abgehandelt werden, und es kann daher hier nur von der skrophulösen Anschwellung oder den Tuberkeln der Gebärmutter die Rede sein. Es kommt diese Krankheit häufig vor, besonders bei Frauen von lymphatischem Temperamente, skrophulöser Anlage und bei phthisischen Frauen. Als nächste Ursache ist Ablagerung von Skrophelmaterie in das gesunde Gewebe der Gebärmutter anzusehen, und zwar unter einer doppelten Form; entweder bilden sich umschriebene Tuberkelmassen, oder die anomale Materie ist mehr gleichmässig verbreitet. Nicht selten ist die Bildung dieser Anschwellung mit einer entzündlichen Thätigkeit verbunden, oder zu einer einfachen Entzündung gesellen sich Ablagerungen hinzu. Als äussere Ursachen sind anzugeben: Mangel an Bewegung, Aufenthalt in einer dunkeln Wohnung, schlechte Nahrung etc. Das

Uebel nimmt in der Regel einen sehr langsamen Verlauf, die Beschwerden bei demselben sind anfangs sehr gering, beschränken sich auf Druck und Schwere in der Beckengegend, später wenn das Uebel eine grössere Oberfläche einnimmt, treten besonders Menstrualstörungen und Fluor albus hinzu. Im Anfange nimmt man bei der Untersuchung, wenn das Uebel am Mutterhalse sitzt, nur die Zeichen einer einfachen, kongestiven oder entzündlichen Anschwellung wahr; bei der gleichmässig verbreiteten skrophulösen Ablagerung ist die Anschwellung eben, nicht sehr hart, und Schmerz beim Druck ist nicht zugegen. Bilden sich Tuberkeln an der äusseren Fläche der Vaginalportion der Gebärmutter, so fühlt man die Hervorragungen, zwischen denen das Gebärmuttergewebe weniger hart erscheint. Später können sich die Tuberkeln öffnen und einen tuberkulösen Eiter oder eine serös käsige Masse entleeren, was besonders dann stattfindet, wenn die Theile gedrückt werden, und mit dem Speculum bei der Untersuchung deutlich wahrgenommen werden wird. Das Uebel kann in Zertheilung, Erweichung, Ulceration übergehen, oder es bleibt stationär. In seltenen Fällen wird die Anschwellung so bedeutend werden, dass Erscheinungen von Druck auf die benachbarten Theile auftreten. Auch bei der ersten Art der skrophulösen Ablagerung kann sich Exulceration bilden.

Verwechselungen sind mit den einfachen kongestiven, entzündlichen, den bösartigen Anschwellungen und anderweitigen Afterprodukten der Gebärmutter, namentlich im Beginn, möglich. Von den kongestiven und entzündlichen Anschwellungen unterscheiden sie sich jedoch durch die grössere Härte und durch den Mangel der Kongestion und der vorangegangnen Entzündung; von den bösartigen durch den gutartigen Verlauf des lokalen Uebels und durch geringe Störung des Allgemeinbefindens. Die Unterscheidung von Afterprodukten, wie z. B. von den einfachen Cysten, den Balggeschwülsten etc. ist nur durch eine sorgfältige Untersuchung zu sichern.

Die Behandlung muss nach den vorhandenen Verhältnissen geleitet werden. Findet man noch Zeichen der Entzündung, so beseitige man dieselbe. Sonst verbessere man die Konstitution der Kranken durch eine antiskrophulöse Behandlung, wozu Schmalz die thierische Kohle empfiehlt, mache zertheilende Einreibungen auf Unterleib und an die innere Seite der Schenkel,

z. B. mit der Jod- oder Quecksilbersalbe, und verordne Injektionen von zertheilenden Aufgüssen. Neben diesen Mitteln wird man oft aufgefordert werden, stärkende Mittel darzureichen. Haben sich die Tuberkeln entleert, so suche man durch reinigende und adstringirende Injektionen sie zur Heilung zu bringen. Befinden sie sich am Muttermunde und sind sie weich, so kann man den Verlauf durch Oeffnung derselben mit dem Bistouri beschleunigen. Bei phthisischen Subjekten muss man die örtliche Behandlung sehr vorsichtig leiten; die Phthisis pulmonalis kann nach der Heilung der Gebärmutteraffektion sich um so schneller entwickeln.

§. 170.

IX. Von der Verhärtung des Gebärmuttergewebes; Induratio uteri. Dieses Uebel kommt unter den verschiedensten Verhältnissen und in den verschiedensten Graden vor. In letzterer Beziehung findet man alle Stufen von der unbedeutendsten Härte bis zur vollständigen Ossification; und bald ist das Uebel nur auf einen kleinen Theil der Gebärmutter beschränkt, bald ist das ganze Organ ergriffen. Die Verhärtung kann als idiopathisches Leiden vorkommen, meistentheils aber ist sie sekundär, und entweder mit Anschwellung oder Verkleinerung des Umfanges der Gebärmutter verbunden, oder derselbe ist unverändert. Der idiopathischen Verhärtung liegt entweder eine zu starke Ablagerung von festen Stoffen zu Grunde, in welchem Falle sie in der Regel mit Anschwellung verbunden ist, oder es wird durch Resorption der flüssigen Theile eine Verhärtung des Gebärmuttergewebes und dann in der Regel mit Verkleinerung des Umfanges erzeugt. Ersteres ist im reifen Alter, letzteres nach der Involutionsperiode besonders häufig. Sekundär begleitet die Verhärtung eine grosse Menge von Krankheiten, so die Entzündungen, die Anschwellungen und Geschwülste, Afterprodukte etc. Die Erscheinungen bei der idiopathischen Verhärtung sind vorzüglich durch die Menstrualstörungen, durch Störungen in dem Verlaufe der Schwangerschaft und der Geburt bedingt, und es ist das Uebel häufig mit weissem Fluss verbunden. Bei der sekundären Anschwellung werden die Erscheinungen zugleich durch die primäre Krankheit bestimmt. Die Diagnose des Uebels ist nur dann möglich, wenn der untere dem Finger zugängliche Theil der Gebärmutter ergriffen ist; man erkennt alsdann bei dem Unter-

suchen per vaginam oder per rectum, die anomale Konsistenz des Gebärmuttergewebes. Die Behandlung ist schwierig. Bei der sekundären wird sie durch das Grundübel angezeigt. Bei der primären unterscheide man, ob die Ablagerung gesteigert, oder mehr ein atrophischer Zustand durch Resorption der flüssigen Theile vorhanden ist. In allen Fällen sind zwar erweichende Einspritzungen in die Scheide, Bäder und ölige Einreibungen nützlich, im ersten Falle muss man jedoch ableitend und zertheilend einwirken; Hautreize, Anregung der normalen Se- und Exkretionen, Herabstimmung des gesteigerten Geschlechtsvermögens; Einreibung zertheilender Salben, direkt auf die Gebärmutter, auf den Unterleib und die innere Seite der Schenkel, und innerlich Resolventia sind hier indizirt. In dem zweiten Falle muss man die Geschlechtstheile zu reizen und die Lebensthätigkeit zu erhöhen suchen. Das Verfahren hierbei muss in den einzelnen Fällen nach den Verhältnissen des Uebels und nach der Konstitution der Kranken bestimmt werden.

§. 171.

X. Die Erweichung des Gebärmuttergewebes, Erschlaffung der Gebärmutter; Malacosis uteri, Relaxatio uteri, kommt in den verschiedensten Graden von einer einfachen Erschlaffung des Gebärmuttergewebes bis zur breiartigen Entartung desselben vor, und tritt als primäre oder sekundäre Krankheit auf. Die höheren Grade des Uebels sind fast immer symptomatisch. Primär bildet sich das Uebel bei Schwäche der Gebärmutter oder des Gesammtorganismus, namentlich in Folge von Säfteverlusten, Gebärmutterblutungen, Leucorrhoen etc.; sekundär bei Entzündungen, besonders bei den Entzündungen des Wochenbettes und bei krankhaften Degenerationen des Gebärmuttergewebes. Die Erscheinungen bei der Erweichung der Gebärmutter sind durch die Störungen in den Funktionen dieses Organes, die sich in den verschiedenen Geschlechtsvorgängen aussprechen, durch einen steten Schleimausfluss aus den Geburtstheilen und durch das Grundübel, von welchem die Erweichung abhängt, bedingt. In ersterer Beziehung sind Menstrualstörungen, Abortus, gestörte Geburtsthätigkeit anzuführen; in letzterer Beziehung sind die Erscheinungen natürlich ungemein verschieden. Wenn die Erweichung am unteren Theile der Gebärmutter ihren Sitz hat, so nimmt man bei der Untersuchung per vaginam die verminderte Cohärenz des Gewebes

wahr. Die Leichenöffnungen haben sehr verschiedene Resultate gegeben: bald ist nur eine einfache Erschlaffung oder Erweichung ohne anderweitige Veränderungen, bald jedoch zugleich eine deutliche Entartung des Gewebes, bei welcher man dasselbe breiartig, flüssig, serös, blutig, eitrig, putride etc. gefunden hat, zugegen. Die Gefahr des Uebels wird durch den Grad und die Natur desselben bedingt; ist die Erweichung schon weit vorgeschritten, dann ist vollkommene Heilung kaum zu erwarten. Die Behandlung besteht in der allgemeinen und örtlichen Anwendung von stärkenden, tonisirenden Mitteln mit gehöriger Berücksichtigung des primären Leidens.

§. 172.

XI. Von den Afterprodukten in den Gebärmutterwänden. In den Gebärmutterwänden, und zwar in den einzelnen Geweben dieses Organes und an allen Theilen desselben, bilden sich sehr häufig Afterprodukte von sehr verschiedener Natur. Die Erscheinungen, welche dieselbe veranlassen, sind bedingt: 1) durch die Natur und eigenthümliche Beschaffenheit der Afterprodukte; es sind diese entweder gutartig oder bösartig; die ersten sind mit keiner allgemeinen Säfteverderbniss, und den hierdurch bedingten Gefahren, noch mit örtlichen gefährlichen Krankheitszufällen verbunden, und es soll hier zunächst von diesen gehandelt werden. 2) Durch die Grösse der Afterprodukte, und den Druck, den hierdurch die Beckenorgane erleiden, so wie durch die Schwere der Geschwülste. 3) Durch die Störungen in den Funktionen der Gebärmutter, die verschiedener Art sein können, und von dem Sitze und der Ausdehnung der Geschwulst und dem Antheile abhängen, den die verschiedenen Gewebe dieses Organes an den Afterprodukten nehmen; die Menstruation, die Conzeption, die Schwangerschaft, die Geburt können gestört, und der Mutterhals verschlossen sein. 4) Durch die Reizung, den Schmerz und die Entzündung, welche die Afterprodukte in der Gebärmutter oder in den naheliegenden Theilen veranlassen, so wie durch den fast immer vorhandenen fluor albus. Man theilt die gutartigen Geschwülste in die Cysten mit steatomatöser, atheromatöser melizeröser Materie, in die serösen Cysten und in die fibrösen und knöchernen Geschwülste in den Gebärmutterwandungen.

§. 173.

a) Cysten mit steatomatöser, atheromatöser, we-

lizeröser Materie. Sie kommen selten vor, und enthalten mitunter Haare, Knochen, Zähne oder andere Theile des Foetus, in welchem Falle sie als Folgen einer interstitiellen Schwangerschaft anzusehen sind. Sie entwickeln sich langsam, sind kaum schmerzhaft, die Geschwulst ist umschrieben, die Härte nicht sehr bedeutend. Wenn sie nicht sehr gross sind, so bedingen sie keinen weiteren Nachtheil, als dass sie mitunter einen weissen Fluss veranlassen. Eine Behandlung ist nur zulässig, wenn sie an der Scheidenportion sitzen, und durch ihre Grösse oder Schwere nachtheilig sind; sie müssen alsdann geöffnet und entleert, oder ganz exstirpirt werden.

b) Seröse Cysten der Gebärmutterwandungen sind ebenfalls sehr selten, und unterscheiden sich von den erstgenannten Cysten nur durch ihre abweichende Konsistenz; auch die Erscheinungen und die Behandlung sind übereinstimmend.

c) Fibröse oder knöcherne Geschwülste in den Gebärmutterwandungen. Es stellen dieselben nicht gestielte Geschwülste dar, welche sich in den Gebärmutterwandungen entwickeln. Die Ursachen der Bildung sind unklar; lymphatische, dyskrasische, in den Jahren vorgerückte Weiber sollen denselben am meisten unterworfen sein; Churchill hält sie bei Frauen, welche keine Kinder hatten, Blatin und Nivet bei Frauen, welche mehrere Kinder hatten, am häufigsten vorkommend. Lokale Reize, Verwundungen etc. sind als okkasionelle Ursachen angeführt. Sie bilden sich in dem Gebärmuttergewebe selbst oder in dem Zellgewebe zwischen Gebärmutter und Peritonäum; wenn sie nahe der Schleimhaut gelagert sind, so sollen sie nach Blatin und Nivet, dieselbe loslösen, und sich zu gestielten fibrösen Gebärmutterpolypen gestalten können. Sie kommen einzeln oder mehrere zugleich vor, und sind im letzteren Falle isolirt oder agglomerirt. Der Sitz der Geschwülste ist nicht bestimmt, alle Theile der Gebärmutter können von denselben affizirt sein. Der Umfang der Geschwülste ist sehr verschieden, man hat ihn von dem einer Erbse bis zur Grösse eines Manneskopfes und darüber beobachtet; Guathier de Claubry fand eine fibröse Cyste, welche 35 Pfund wog. Bei der Untersuchung lassen die Geschwülste eine verschiedene Beschaffenheit erkennen; sie sind entweder mehr fleischig, eiweissartig oder mehr fibrös-kartilaginös, knochenartig. Die ersteren bestehen aus einem fibrös-fleischartigen, von Gefässen

durchdrungenen Gewebe, ähnlich dem Parenchym der Gebärmutter oder dem Muskelgewebe; mitunter sind sie weisslich, grau, selten dunkelschieferfarbig. Die albuminösen Geschwülste zeigen ein perlenmuttelartiges festes Gewebe mit paralellen, strahligen oder unregelmässig vertheilten unter einander verwickelten Fibern. Die fibrös-kartilaginöse Geschwulst gleicht dem fibrösen Knorpel, oder ist härter und oft steinartig. Die Gestalt ist meistens sphärisch, mitunter abgeplattet, unregelmässig, warzenförmig. Im Gebärmuttergewebe sind sie oft in einer eigenen Cyste abgeschlossen, selten schicken sie Wurzeln in das umgebende Gewebe. Wenn sie sich unter dem Peritonäum zwischen diesem und dem Gebärmuttergewebe entwickeln, so können sie das erstere erheben, und sich zu gestielten Geschwülsten, welche in die Bauchhöhle hineinragen, umwandeln. Viele Schriftsteller sehen diese Geschwülste als aus einzelnen Konkretionen entstanden an, indem diese sich um einen Kern von koagulirtem Blute oder Eiter bilden, und durch allmäliges Wachsthum in einander übergehen und immer fester werden. Die Verschiedenheit in der Zusammensetzung der Geschwülste kann jedoch hierdurch allein nicht erklärt werden.

Die Erscheinungen und Folgen dieser Geschwülste sind der Grösse, der Natur und dem Sitze nach verschieden. Kleine Geschwülste, namentlich bei alten Frauen, sind oft ganz ohne Nachtheil. Die grösseren Geschwülste können Druck und Schmerz im Hypogastrium, in der Leisten- und Lendengegend, Vorfall und Schieflage der Gebärmutter, Reizung und Druck der nahe gelegenen Organe, namentlich der Harnblase und des Mastdarms, Störungen der Menstruation, Reizung, Entzündung der Gebärmutter, Fluor albus und selbst Blutungen etc. erzeugen. Besonders treten diese Erscheinungen bei den fibrös-fleischigen Geschwülsten, welche sehr schnell wachsen, hervor. Sind diese lokalen Erscheinungen stark ausgeprägt, so leidet auch der Gesammtorganismus, und zwar in Folge der örtlichen Reizung, der Blutungen, des Fluor albus, so wie durch die steten Schmerzen, durch die Störungen in den Funktionen der Beckenorgane, und durch sympathisches Ergriffensein der verschiedenen Organe, namentlich des Magens, wobei Digestion und Ernährung gestört werden. Die Geschwülste können, wenn sie den Mutterhals oder die Oeffnung der Muttertrom-

peten verstopfen, die Konzeption verhindern, immer aber die Ursache des Abortus und von Geburtsstörungen werden. In den meisten Fällen nehmen die Geschwülste nur einen langsamen Verlauf, vergrössern sich nur allmälig und bleiben auf einer gewissen Stufe der Entwickelung stationär; in diesem letzteren Falle verschwinden nicht selten alle früheren Krankheitserscheinungen, indem die Theile sich an das Leiden gewöhnen. In seltenen Fällen können sie jedoch in Ulceration, krebshafte Degeneration übergehen, oder durch die Beschwerden in Folge der lokalen und allgemeinen Erscheinungen nachtheilig für das Leben der Kranken werden. Zertheilung ist immer nur schwer zu erreichen.

§. 174.

Die Geschwülste der Gebärmutter werden immer nur dann erkannt werden, wenn sie bei einer Untersuchung von der Scheide, dem Mastdarm und dem Unterleibe aus mit dem Finger zu erreichen sind. Gestattet dieses ihr Sitz nicht, dann ist die Diagnose unmöglich, da die angegebenen Symptome dieselbe nicht sichern. Im ersteren Falle findet man eine harte, mehr oder weniger umschriebene und hervorspringende, nicht fluktuirende Geschwulst, welche in den Gebärmutterwandungen selbst ihren Sitz hat. Dieses Wahrnehmen der Geschwulst unterscheidet sie hinreichend von dem Catarrhus uteri oder der Leucorrhoe; von der Metritis chronica, mit welcher sie um so leichter verwechselt werden kann, da bei ihr zugleich Anschwellung zugegen ist, unterscheidet sie sich durch die geringere Schmerzhaftigkeit, die bedeutendere Härte, durch das grössere Volumen, welches sie oft erreicht, und dadurch, dass sie mehr umschrieben ist; von den skirrhösen Entartungen dadurch, dass die Geschwulst mehr umschrieben, die gesunde Farbe des Mutterhalses erhalten ist, und die allgemeinen Zeichen der bösartigen Geschwülste fehlen; hier ist jedoch stets Vorsicht nöthig. Von der Schwangerschaft, mit welcher sie, wenn sie einen grösseren Umfang erreicht hat, verwechselt werden kann, ist sie, sobald sie am Halse sitzt, sehr leicht zu unterscheiden; wenn sie am oberen Theile der Gebärmutter sitzt, so ist zu beachten, dass die eigenthümlichen Veränderungen des Gebärmutterhalses, die in der Schwangerschaft vorhanden sind, das Ballotement, die Bewegungen der Frucht und die Zeichen der Auscultation feh-

len; man muss hier jedoch auf die anomalen Geräusche, welche die Geschwülste beim Druck auf die Arteria iliaca erzeugen, aufmerksam sein. Ausserdem ist der Verlauf der Geschwülste stets ein langsamer. Von dem Polypen wird die Unterscheidung dadurch begründet, dass dieser in die Gebärmutterhöhle hineinragt, an einem Stiele aufsitzt, daher beweglicher ist, und in der Regel gleich anfangs zu Blutungen Veranlassung giebt. Die Verwechselung mit Krankheiten der Eierstöcke und Muttertrompeten wird man nur durch eine genaue Untersuchung von dem Unterleibe und dem Rectum aus verhüten, bei welcher man den Sitz der Geschwulst und den Zusammenhang derselben mit der Gebärmutter zu erforschen sucht. Die fihrösen Geschwülste, welche am oberen seitlichen Theile dieses Organes sitzen und in die Unterleibshöhle stark hineinragen, lassen die Diagnose hier fast immer zweifelhaft.

Die radikale Behandlung dieser Geschwülste, zu welcher der Arzt wohl immer erst dann aufgefordert wird, wenn dieselben schon einige Grösse erlangt haben, ist in der Regel nicht ausführbar, und man muss sich daher fast immer auf ein palliatives Verfahren beschränken. Um das Wachsthum der Geschwülste zu verhindern, entferne man Alles, was reizend auf das Geschlechtssystem einwirkt. Befindet sich schon die Gebärmutter in einer Reizung, so lindere man dieselbe durch erweichende Injektionen, Bäder und nach der Haut ableitende Mittel; Krankheitszustände im Organismus, welche man als Ursachen des Uebels ansehen kann, entferne man. Bei der palliativen Behandlung muss man die vorhandenen Erscheinungen berücksichtigen. Gegen den weissen Fluss sind bald reizmildernde, bald tonische adstringirende Mittel indizirt. Blutungen erfordern den Gebrauch der inneren und äusseren Adstringentia, können aber selbst den Tampon nothwendig machen. Die Ortsveränderungen der Gebärmutter beseitige man durch die bei denselben angegebenen Mittel. Die Funktionen der Beckenorgane müssen, wenn sie gestört sind, durch die Hülfe der Kunst regulirt werden. Die Schmerzen erfordern, sowohl äusserlich als innerlich, besänftigende, narkotische Mittel. Verdauungsstörungen beseitige man durch Stomachica und Aromatica; anderweitige sympathische Erscheinungen durch die geeigneten Mittel, und die allgemeine Schwäche durch stärkende Diät und Tonica.

§. 175.

XII. Von den Polypen der Gebärmutter. Sie unterscheiden sich von den übrigen Geschwülsten der Gebärmutter durch ihre Form und die Stelle, welche sie einnehmen; sie bilden gestielte Geschwülste, die in die Gebärmutterhöhle oder Scheide hineinragen, und von der Schleimhaut der Gebärmutter bedeckt sind. In allen übrigen Beziehungen zeigen sich die Polypen sehr verschieden, welche Verschiedenheiten später dargelegt werden sollen. Die Ursachen dieser Geschwülste sind nicht bestimmt dargethan. Am häufigsten zeigen sie sich bei dem reifen Weibe zwischen dem 30sten und 50sten Jahre, seltner nach der Involution und noch seltner vor der Pubertät (Malgaigne). Seltner sind sie bei jungfräulichen Weibern, als bei solchen, welche den Coitus ausgeübt und Kinder gezeugt haben (Dupuytren). Der Einfluss des Temperamentes ist unsicher; schwächliche, lymphatische, an Arthritis, Syphilis und Skropheln leidende Frauen dürften am meisten zu denselben hinneigen. Als veranlassende Momente sind alle reizende Einwirkungen, welche bei den Entzündungen aufgeführt sind, Verletzungen der Gebärmutter aller Art, z. B. bei Entbindungen, beim Abortus etc. anzuführen. Das Gewebe, aus welchem sich der Polyp entwickelt, ist verschieden; er stellt Gruppen hypertrophischer Schleimbälge, eine Zunahme des zellig-vaskulösen Gewebes unter der Schleimhaut oder eine Hypertrophie des eignen Gewebes der Gebärmutter dar; ausserdem können die fibrösen und knöchernen Geschwülste die Gestalt von Polypen annehmen. Demgemäss kann man vier Arten der Polypen unterscheiden: 1) Die Blasenpolypen (Schleimpolypen), Vesicularpolypen; 2) die zellulösen Gefässpolypen, Vivaces (Levret); polypes cellulo-vasculaires (Malgaigne); 3) Polypen in Folge von Hypertrophie des Gebärmuttergewebes; 4) Fibröse Polypen. Die Blasenpolypen bilden sich allmälig aus vergrösserten Schleimbälgen, die in den Mutterhals hineinragen, sich isoliren und die Schleimhaut herabziehen, durch welche alsdann ein breiter und sehr kurzer Stiel gebildet wird. Sie sitzen in der Regel im Mutterhalse, können aber auch in dem Körper der Gebärmutter und an den Muttermundslippen entstehen, und erreichen selten einen sehr bedeutenden Umfang; sie enthalten eine klare, farblose oder leicht getrübte, weissliche Flüssigkeit, welche jedoch mitunter undurchsichtig und gelblich

wird. Diese Polypen sind weich, leicht zerreissbar, von der Grösse einer Erbse oder Kirsche, selten der einer Nuss, und die Farbe derselben ist nach dem Inhalte weisslich, grau, gelblich oder röthlich; in der umhüllenden Membran findet eine mehr oder weniger starke Gefässentwicklung statt. Ihre Gestalt ist sphärisch, eiförmig, selten traubenartig; die Oberfläche ist glatt oder höckerig. Die Polypen, welche aus einer übermässigen Entwicklung des zellulös-vaskulösen Gewebes unter der Schleimhaut erzeugt werden, sind klein, weich, schwammartig, mehr oder weniger roth gefärbt. Sie sitzen in der Regel an den Muttermundslippen oder den Wänden des Gebärmutterhalses; der Stiel ist bald länger und breiter, bald kürzer und schmäler; oft sind mehrere zugleich vorhanden; ihre Oberfläche ist glatt. Die Polypen in Folge von Hypertrophie des Gebärmuttergewebes sind selten; sie enthalten mitunter Höhlen mit schwarzem koagulirtem Blute angefüllt, vielleicht erweiterte Sinus uteri. Die fibrösen Polypen sind die häufigsten, und können sich an allen Stellen der Gebärmutter bilden; am häufigsten jedoch zeigen sie sich im Körper derselben. Sie bilden sich aus den fibrös-kartilaginösen und knöchernen Geschwülsten, welche zunächst in die Wandungen der Gebärmutter selbst ihren Ursprung nehmen, sich dann isoliren, in die Gebärmutterhöhle hineintreten, und von der Schleimhaut und einer mehr oder weniger dicken Lage des Gebärmuttergewebes umkleidet sind, die dann den Stiel der Geschwulst bilden. Die Festigkeit dieser Geschwülste ist sehr verschieden, in der Regel können sie jedoch mit dem Nagel nicht aufgeritzt werden. Sie sind fast immer von mehr oder weniger dunkelrother Farbe, und von sehr verschiedener Grösse, von der einer Haselnuss bis zu der eines Manneskopfes und darüber. Die Gestalt ist in der Regel birnförmig, oder spärisch, zylinderförmig, gelappt, oder in der Mitte eingeschnürt. Die Oberfläche ist meistens glatt und eben. Mitunter findet man Höhlen im Innern, die mit verschiedenen Stoffen angefüllt sind, Haare etc. enthalten, und von Malgaigne als Molenpolypen bezeichnet sind. Gefässentwicklung kann in den Bedeckungen, aber auch in den fibrösen Geschwülsten selbst stattfinden. Es muss jedoch bemerkt werden, dass alle hier genannten Polypen auf mannigfaltige Weise entarten können, indem nach ihrer ursprünglichen Bildung sekundäre Ablagerung verschiedener Stoffe erfolgt, und selbst

bösartige Entartungen stattfinden, wodurch alsdann die Erkenntniss der wahren Natur des Polypen sehr erschwert ist.

§. 176.

Die Krankheitserscheinungen bei den Polypen sind in örtliche oder allgemeine einzutheilen. Als die wesentlichsten lokalen Symptome sind Schleimfluss und Blutflüsse aus den Geschlechtstheilen anzusehen. Der Schleimfluss zeigt sich bei allen Arten der Polypen in grösserer oder geringerer Stärke, und von verschiedener Farbe und Beschaffenheit, gleichwie bei dem Catarrhus uteri, ohne dass hiervon auf die Verhältnisse der Polypen ein Schluss gemacht werden könnte. Blutflüsse fehlen zwar bei keiner Art der Polypen, sind jedoch besonders bei fibrösen Polypen sehr bedeutend. Diese Blutungen erfolgen nach einigen Schriftstellern aus der Oberfläche des Polypen, nach anderen aus der Gebärmutter, welches letztere wahrscheinlicher erscheint. Die Blutungen kehren nach kürzeren oder längeren Zwischenzeiten wieder, zeigen sich von sehr verschiedener Dauer und Intensität, und bald ist ein einfaches Stillicidium sanguinis, bald ein wahrer Blutsturz vorhanden. Eine zweite Reihe von Erscheinungen wird durch die Reizung bedingt, in der sich die Gebärmutter befindet, und die sich bis zur entzündlichen Thätigkeit steigern kann. Schmerzen in dem Hypogastrium, die sich zu der Leisten- und Lendengegend, und selbst zu den Schenkeln abwärts erstrecken, sind zugegen, jedoch nicht konstant. Die dritte Reihe von Erscheinungen wird durch die Ausdehnung und die Schwere der Polypen bedingt, und tritt daher um so stärker hervor, je mehr sich der Polyp entwickelt; Gefühl von Druck, Spannung und Schwere in der Beckengegend, Ausdehnung und periodische Kontraktionen der Gebärmutter, Druck auf Blase und Mastdarm, Umstülpung und Lageveränderung der Gebärmutter etc. gehören dieser Symptomengruppe an. Nicht selten treten organische Veränderung der Gebärmutter, Anschwellung und Verhärtung des Gewebes etc. hinzu. Ausserdem werden die Geschlechtsfunktionen gestört, die Menstruation wird unregelmässig, die Konzeption jedoch, so lange der Gebärmutterhals nicht durch den Polypen ganz verstopft wird, nur erschwert, aber nicht aufgehoben; der Verlauf der Schwangerschaft ist in der Regel anomal; die Geburt wird erschwert, und es können vielfache diagnostische

Fehler bei derselben, durch die Gegenwart eines Polypen veranlasst werden.

Die allgemeinen Erscheinungen werden vorzüglich durch den Schleimfluss, die Hämorrhagien, durch die Menstrualstörungen und durch die Reizung der Gebärmutter und Beckenorgane bedingt. Besonders sind die Erscheinungen eines allgemeinen Schwächezustandes, einer Störung der Digestion und der Ernährung vorherrschend.

§. 177.

Der Verlauf des Uebels ist fast immer ein langsamer; so lange der Polyp klein ist, giebt er sich durch kein Zeichen zu erkennen, erst später, nachdem er durch allmäliges Wachsthum grösser geworden, treten die angegebenen örtlichen und allgemeinen Symptome auf, die jedoch niemals zur Diagnose allein hinreichen. Um diese zu sichern, ist eine genaue Untersuchung der Geburtsorgane nothwendig, und man muss bei derselben unterscheiden, ob der Polyp sich in der Gebärmutterhöhle, im Mutterhalse, am Muttermunde, oder mehr an der äusseren Fläche des Gebärmutterhalses entwickelt. Bildet sich der Polyp in der Gebärmutterhöhle, so kann er am Grunde und Körper sitzen, und in der Gebärmutterhöle enthalten sein, oder er hat den Muttermund geöffnet, und ist durch denselben in die Scheide hineingedrungen, wobei nicht selten Kontraktionen der Gebärmutter, wie bei den Abortus auftreten. Ist der Polyp noch in der Gebärmutterhöhle enthalten und klein, so nimmt man nur eine grössere Schwere und Ausdehnung dieses Organes wahr; es bleibt aber in der Regel unentschieden, ob dieses durch eine Anschwellung oder durch ein Afterprodukt der Gebärmutter erzeugt sei. Wird die Geschwulst grösser, dann ist hier die Entscheidung leichter, und man erkennt selbst vom Unterleibe aus die stärkere Ausdehnung der Gebärmutter; die Natur des Afterproduktes kann jedoch nicht bestimmt werden. Ist der Muttermund geöffnet, so dass man in denselben eindringen kann, oder ist der Polyp schon in die Scheide getreten, dann kann man die Konsistenz, Form und den Ansatzpunkt desselben vermittelst der Sonde oder des Fingers erforschen, die man zunächst zum Stiele der Geschwulst, und dann um denselben herumzuführen sucht. Es ist ausserdem zu bemerken, dass die Polypen bei der Berührung leicht bluten, aber in der Regel schmerzlos sind; dass die Gebärmutter tiefer steht, und wenn

die Geschwulst am Grunde dieses Organes sitzt, sich leicht umstülpen wird. Wenn der Polyp im Mutterhalse oder am Muttermunde sitzt, so wird er, sobald er nur einige Ausdehnung erlangt hat, durch die Exploratio per vaginam oder durch die Anwendung des Mutterspiegels sicher erkannt werden. Der Gebärmutterpolyp kann namentlich, ehe er durch den Finger, der Sonde, oder dem Mutterspiegel erkennbar ist, mit vielfachen anderen Krankheiten verwechselt werden. 1) Mit der Leucorhoe oder chronischen Schleimhaut-Entzündung der Gebärmutter; die vesikulösen Polypen sind, so lange sie nicht gefühlt werden können, von diesen Uebeln kaum zu unterscheiden; die vaskulös-zellulösen Polypen lassen in der Regel durch ihren Sitz eine genauere Erkenntniss zu; die fibrösen Polypen unterscheiden sich durch die Blutungen und durch die grössere Ausdehnung der Gebärmutter, welche man bei ihnen wahrnimmt. 2) Mit den Entzündungen des Gewebes der Gebärmutter; hier fehlen ebenfalls die Blutungen, die Gebärmutter kann zwar vergrössert erscheinen, bei den Polypen ist aber der Mutterhals nicht sowohl geschwollen, vielmehr ausgedehnt. Wenn beide Krankheiten sich kompliziren, dann ist die Diagnose sehr erschwert. 3) Mit der einfachen Anschwellung der Gebärmutter; von dieser unterscheidet sich der Polyp auf gleiche Weise, wie von der Entzündung. 4) Mit den Blutungen aus anderen Ursachen; wenn der Polyp nicht gefühlt werden kann, so ist während des Blutflusses, selbst, wenn nicht deutlich andere organische Uebel demselben zum Grunde liegen, keine sichere Diagnose möglich; später, wenn der Fall längere Zeit der Beobachtung des Arztes ausgesetzt ist, muss die Gegenwart der anderweitigen Erscheinungen des Polypen leiten. 5) Mit anderweitigen in die Gebärmutter enthaltenen Geschwülsten; hier ist eine Verwechslung im Anfange kaum zu vermeiden, und erst wenn der Polyp der Untersuchung zugänglich ist, kann eine Diagnose gestellt werden. 6) Mit der Schwangerschaft; wenn der Polyp noch ganz in die Gebärmutter eingeschlossen ist, so kann er mit den Kontenta der Gebärmutter verwechselt, und wenn selbst der Muttermund schon geöffnet ist, für die Placenta praevia gehalten werden. Die diagnostischen Kennzeichen sind hier folgende: die Ausdehnung kommt beim Polypen nur langsam zu Stande, die Vaginalportion verstreicht unregelmässig, die Blutungen sind andauernd, und werden so-

gar immer heftiger; bei der Schwangerschaft sind Blutungen viel seltener, die rationellen Erscheinungen lassen gewöhnlich bald nach, die Brüste schwellen, die Ausdehnung der Gebärmutter ist stärker; Kindesbewegungen und die Geräusche bei der Auskultation entfernen jeden Zweifel. Wenn der Polyp aus der Gebärmutter heraustritt, so kann dieses mit dem Abortus verwechselt werden; eine genaue Untersuchung wird hier Aufschluss geben, und ebenso ist durch dieselbe die Unterscheidung von Placenta prävia zu sichern. 7) Mit dem Vorfall und der Umstülpung der Gebärmutter, hierüber siehe die bei diesen Krankheitsformen angegebenen Zeichen.

§. 178.

Der Polyp macht in der Regel einen sehr langsamen Verlauf, oft steht er längere Zeit in seiner Entwicklung still, wächst dann plötzlich rasch, oder verbleibt in einer bestimmten Grösse stationär. Wird er nicht durch die Kunst entfernt, so ist eine Naturheilung selten; es kann diese jedoch dadurch zu Stande kommen, dass der Stiel zerreisst, oder der Polyp sich erweicht gleichsam gangraeneszirt und dann abfällt. Es kann aber auch der Polyp sich entzünden, in Exulceration, und selbst in bösartige, krebshafte Entartungen übergeben, besonders wenn er aus der Gebärmutter und Scheide getreten, der Luft, dem Kontakt des Urins und den Reibungen an der inneren Seite der Schenkel ausgesetzt ist. Es kann hierdurch und durch die allgemeine Schwäche in Folge der Blutungen und der Leucorrhoe ein unglücklicher Ausgang und der Tod herbeigeführt werden. Diese Verhältnisse und die leichtere oder schwerere Ausführung der Operation zur Entfernung von Polypen, bestimmen die Prognose, bei welcher auch die vorhandenen Komplikationen stets in Betracht gezogen werden müssen.

§. 179.

Für die Behandlung der Gebärmutterpolyen ist die Entfernung oder Zerstörung derselben, stets die wichtigste Indikation; indessen ist die Erfüllung derselben immer erst dann möglich, wenn die Diagnose hinreichend sicher, und der Stiel des Polypen erreichbar ist, so lange derselbe daher in der Gebärmutter eingeschlossen, und der Muttermund nicht geöffnet ist, kann ein operatives Verfahren nicht in Anwendung gesetzt werden. Man muss sich alsdann begnügen, alle reizende Einflüsse auf die Gebärmutter zu verhüten, palliativ gegen die Leucorrhoe

und die Blutungen aufzutreten, örtliche Schmerzen in Folge von Druck und Spannung der Theile, durch besänftigende narkotische oder antiphlogistische Mittel, Störungen der Funktionen der Harnblase und des Mastdarmes, durch Entleerung des Harnes vermittelst des Katheters und der Faeces, vermittelst Klystiere und Laxantia zu beseitigen. Vorhandene Störungen im Gesammtorganismus sind ihrer Natur nach zu behandeln, namentlich muss man denselben zu stärken suchen. Einige Aerzte haben angerathen, die Ausstossung der Polypen aus der Gebärmutterhöhle durch Darreichung von Secale cornutum zu beschleunigen; es ist dieses doch nur dann zulässig, wenn sich bereits Kontraktionen der Gebärmutter entwickelt haben, aber nicht hinreichend stark erscheinen. Die operativen Verfahren zur Entfernung des Polypen sind:

1) Zerstörung des Polypen mit dem Aetzmittel oder dem Glüheisen; hierbei sucht man mit den genannten Mitteln die Polypen, in Entzündung und Eiterung zu versetzen, oder gänzlich zu zerstören. Es sind verschiedene Verfahrungsarten angegeben: das Einstossen eines glühenden Troikart (Richter); das Bestreichen des Ligaturfadens mit einem Aetzmittel (Nessi); Zerstörung des Polypenrest mit einem Aetzmittel, wenn der Polyp durch schneidende Werkzeuge etc. theilweise entfernt ist. Nur das letztere wird noch in Gebrauch gezogen, wenn nach den übrigen Verfahren der Polyp nicht vollständig zerstört ist, oder Neigung sich wieder zu bilden zeigt. Man bringe alsdann den Höllenstein vermittelst eines Aetzmittelträgers in einer Kanüle verschlossen zu der zu ätzenden Stelle, und wiederhole dieses Verfahren, wenn es nothwendig ist.

2) Das Ausreissen oder Ausdrehen und das Abkneipen des Polypen. Boudon, Recamier, Lisfranc, Colombat, Blatin und Nivet empfehlen dieses Verfahren bei kleinen, weichen, mit sehr dünnen Stielen versehenen, vesikulösen und zellulös-vaskulösen, am unteren Theile der Gebärmutter sitzenden Polypen. Man bedient sich zur Ausführung der Operation des Fingers oder der Pinzette; letztere ist vorzuziehen. Man führe ein zwei- oder dreiblättriges Speculum in die Scheide, um dieselbe gehörig zu erweitern, reinige den Polypen vermittelst eines Charpiepinsels, er fasse mit einer langen, unten etwas breiten Pinzette den Polypen ganz nahe an der Gebärmut-

terfläche, und entferne denselben durch eine drehende, nach unten gehende Bewegung. Fabricius Hildanus hat hierzu eine eigene Zange angegeben (Blasius Akiurgie Taf. XLIII. Fig. 8). Die etwa eintretende Blutung beseitigt man durch Styptica oder durch die Cauterisation. Das Abkneipen, zu welcher Brambilla eine eigene Zange angegeben hat, kann unter gleichen Verhältnissen mit diesem Verfahren vereint werden (Dupuytren), allein ist dasselbe zu verwerfen.

3) Entfernung des Polypen durch den Schnitt. Es ist dieses das älteste Verfahren, wurde jedoch vorzüglich seit Levret der Unterbindung nachgesetzt, und erst jetzt wieder als das allgemein zweckmässige Verfahren von den meisten neueren Aerzten, namentlich von Dupuytren aufgestellt. Die Angaben, dass die Operation eine schwierige und stets für die benachbarten Theile gefährliche, dass die Blutung sehr zu fürchten sei, dass Entzündung entstehe, dass der Polyp sich leichter wiederbildet, und dass die plötzliche Entfernung des Afterproduktes dem Organismus nachtheilig sei, sind ungegründet, wenigstens sind diese Gefahren in der Mehrzahl der Fälle nicht bedeutender als bei der Unterbindung, bei welcher ueberdiess der Polyp stark anschwellen, das Gebärmuttergewebe gezerrt werden, eine weit verbreitete Entzündung, Vereiterung, Verjauchung, und selbst Brand des Polypen sich bilden können, und die Operation sogar ganz erfolglos bleiben kann, indem z. B. bei flechsigem Stiele kein Absterben desselben eintritt. Die Excision erscheint daher in allen den Fällen rathsam, in denen der Styl des Polypen dem schneidenden Werkzeuge zugänglich ist. Nur wenn der Polyp hoch in der Gebärmutter sitzt, derselbe nicht herabgeführt werden kann, oder die Scheide durch denselben ausgefüllt ist, so dass die Instrumente zur Ligatur leichter eingeführt werden können, ist diese vorzuziehen. Ist aber auch die Einführung dieser Instrumente erschwert, die Anlegung der Ligatur daher selbst unsicher, dann ist es rathsamer, zunächst eine partielle Exstirpation des Polypen oder eine Erweiterung der Geburtswege durch Einschneiden der Scheide oder des Muttermundes zu bewirken, und dann den Polypen vollkommen abzuschneiden.

Die Verfahrungsarten bei der Excison sind verschieden; man legt vorher eine Ligatur um den Stiel, und schneidet dicht unter derselben ab; dieses ist nur nöthig, wenn man in dem Polypen

grössere Arterien vermuthet, deren Schläge man wahrnimmt (Dupuytren). Unter Einführung des Mutterspiegels operirt man, wenn der Polyp kleiner ist, am Mutterhalse sitzt, und ein Herabziehen der Gebärmutter nicht nothwendig wird. Die Excision wird ferner bei unveränderter Stellung der Gebärmutter ausgeführt, oder dieselbe wird herabgezogen. Ersteres ist vorzuziehen, wenn der Polyp am unteren Theile der Gebärmutter sitzt, nicht gross, und der Stiel nicht sehr breit ist. Nach gehöriger Lagerung der Kranken mit von einander entfernten Schenkeln, erfasst man den Polypen, wenn er einigermassen gross, mit der Museuxschen Pinzette, und übergiebt dieselbe einem Gehülfen, damit er den Polyp unbeweglich erhalte, alsdann führe man zwei Finger der linken Hand in die Scheide, und führe unter Leitung derselben eine lange gebogene Scheere (Siebold), oder ein langes geknöpftes, nach dem Blatte und der Schneide leicht gebogenes Bistouri zu dem Stiele des Polypen, und schneide denselben unter Leitung der Finger der linken Hand, mit denen man zugleich die Geburtstheile vor Verletzungen schützt durch, und zwar vermittelst allmälig ausgeführter Schnitte. Heister und Fried bedienen sich hierzu schneidender Zangen. Ist der Polyp sehr umfangreich, hat er eine breite Basis, sitzt er im oberen Theile der Gebärmutter, und ist diese nicht sehr feststehend, dann ist es rathsam, dieselbe herabzuziehen, welches auf doppelte Weise auszuführen ist; entweder die Traktion wird an dem Polypen selbst ausgeführt, oder direkt am Gebärmutterhalse (Lisfranc). Im ersten Falle bediene man sich einer oder zweier Museuxschen Haken (Dupuytren und Lisfranc), oder einer Zange (Levret, Herbiniaux) oder des Uteroceps von Colombat (a. a. O. pag. 812). Im zweiten Falle ist der Museux'sche Haken allein zulässig. Die Abschneidung des Polypen geschieht alsdann, nachdem dieser gehörig herabgezogen ist, auf die oben angegebene Weise.

Ist die Basis des Polypen sehr breit, so soll man nach Lisfranc so viel als möglich von der Geschwulst entfernen, das Zurückbleibende wird in der Regel spontan abgestossen. Recamier will in diesem Falle die muskulöse Decke des Polypen durch einen Längenschnitt theilen, und das fibröse Afterprodukt mit den Fingern herausschälen; der zurückbleibende häutige Theil soll sich zurückziehen, oder durch Eiterung zerstört werden.

§. 180.

4) Unterbindung des Polypen. Um den Stiel des Polypen wird ein gehörig starker Faden herumgelegt, fest zusammengezogen, und so Trennung des Polypen bewirkt. Die Unterbindung wird von vielen Aerzten wegen der gefahrlosen Ausführung der Operation vorgezogen, muss jedoch auf die oben angegebenen Fälle beschränkt werden. Man bediene sich zur Ligatur eines seidenen Fadens, eines Messing- oder Silberdrathes, oder eines mit Wachs, Oel oder Seife bestrichenen Bindfadens von zwei bis drei Fuss Länge. Befindet sich der Stiel tief in der Scheide, oder vor der Vulva, oder ist eine so tiefe Herabziehung desselben leicht ausführbar, so wird die Umlegung der Ligatur am zweckmässigsten mittelst der Hand ohne Instrumente ausgeführt; nur bei sehr breitem Stiele durchsteche man den Stiel des Polypen in der Mitte mit einer Nadel, führe mittelst derselben zwei Ligaturfäden durch und unterbinde jede Hälfte des Polypen besonders. Zur Zusammenschnürung der Ligatur ist es zweckmässig, sich eines Schlingenschnürers zu bedienen, um dieselbe nach Belieben fester anziehen oder lösen zu können; sobald die Ligatur angezogen ist, werde der herabgezogene Uterus wieder reponirt. Ist der Stiel des Polypen in der Scheide oder in der Gebärmutter höher gelagert, und der Umfang desselben gross, dann muss man sich besonderer Instrumente zur Unterbindung bedienen. Schreger theilt die hierher gehörenden Instrumente in fünf Klassen. a) Zangenartige, im Schlosse sich kreuzende Werkzeuge, welche die schon geschürzte Schlinge auf ihren Armen einführen, und durch das Oeffnen derselben festschnüren; hierher Levret's erster Apparat, bestehend aus einem Schlingenträger, Schlingenschnürer, und einem sehr zusammengesetzten Schlingenleiter, Le Cats und Contigli's Zange. b) Röhrenartige Instrumente, einfache Röhren, oder untrennbare Doppelröhren, oder zwei mit einander beweglich verbundene Röhren, welche dazu dienen, die Ligatur um die Wurzel herumführen, und sie zusammenschnüren. Hierher gehören die Instrumente von Levret, Perret, Brambilla, Richter, Keck, Denman, Laugier, Buttets, Clarke, Culurier, Görz, Nissen, Joerg, Meissner, Patrix. Unterbindungsstäbe; hierher gehören die Instrumente von David, Loder, Klett, Löffler, Du Fresne, Hunter, v. Savigny; B. Bell. d) Instrumente, welche aus zwei besonderen Werkzeugen be-

stehen, einem Schlingenträger zum Umlegen der Schlinge und einem Schlingenschnürer zum Zusammenziehen derselben. Hierher gehören die Instrumente von Herbiniaux, Stark, Desault's erste und zweite Geräthschaft, Bichats Modification des Dessaultschen Apparats, von Ricou, Basedow, Colombat. e) Rosenkranzwerkzeuge, Schlingenträger und kleine Kugeln, welche zum Zusammenschnüren der Schlinge an ihrer Schnur angereiht werden; hierher gehören die Instrumente von Koderick, Sauter, Boucher, Ribke, Mayer.

Für alle Fälle am zweckmässigsten und einfachsten dürften die doppelten Röhren sein, die vereinigt, und zugleich zur Zusammenschnürung der Ligatur gebraucht werden können; die Verbesserung des Nissen'schen Instruments von Joerg stellt sich als besonders zweckmässig heraus. Es besteht dasselbe aus zwei silbernen Röhren, welche von der Stärke eines gewöhnlichen Katheters, etwas länger als zwölf Zoll, nach der Beckenkrümmung gebogen sind; die Spitzen der beiden Röhren sind oben abgerundet, damit sie den Faden nicht durchschneiden. Zwischen diesen beiden Röhren legt Joerg eine kleine dritte an, in der sich eine kleine Schraube dreht, an deren Griffe die Enden der Schlinge befestigt werden; wollte er die Schlinge verkleinern, so durfte er nur die Schraube um ein oder zwei Gänge, nach Befinden der Umstände herumdrehen, wo sich dann der verlängerte Faden um die Schraubengänge legt, und die Schlinge verkleinert. Will man den Polypen unterbinden, so wird das Instrument auseinandergenommen, der Ligaturfaden durch das untere Ende der einen Röhre und in das obere der andern Röhre durch dieselbe wieder hinaus, und die beiden Enden des Fadens durch die Oeffnungen in der Schraube gezogen und zusammengebunden. Das ganze Instrument wird alsdann mit Fett bestrichen; hierauf lagert man die Kranke mit von einander entfernten Schenkeln, und lässt auch die Schamlippen von einander entfernen; nachdem man sich nochmals von dem Sitze des Polypen genau überzeugt hat, kann man denselben mit einem Haken erfassen, und von einem Gehülfen fixiren lassen. Alsdann bringt man beide Röhren aneinandergehalten bis zum Stiele des Polypen in die Höhe, nimmt dann in jede Hand eine Röhre, und geht mit ihnen von beiden Seiten um den Polypen herum, fügt sodann das Instrument wieder zusammen, wodurch der Faden den Stiel umgiebt; das In-

strument wird geschlossen, die Schlinge fest gezogen, und die Operation ist als beendet anzusehen.

§. 181.

Die Nachbehandlung nach den verschiedenen Operationen ist folgende. Bei dem Aetzen, Ausreissen oder Ausschneiden der Polypen hat man zunächst die Blutung, welche etwa eintritt, zu stillen, und alsdann der Ausbildung einer Entzündung durch Ruhe, horizontale Lage der Kranken, blande Diät etc. vorzubeugen. Ist der Stiel des Polypen nicht vollkommen entfernt, so stösst er sich in der Regel nach einigen Tagen ab, und man befördert alsdann die Abstossung durch täglich öfters wiederholte Injektionen eines Malvendekokts etc. in die Scheide und Gebärmutter, wodurch die Theile auch zugleich gereinigt werden. Bei der Ligatur muss die Kranke sehr sorgfältig bewacht werden; wenn kein besonderer Unfall eintritt, so ziehe man die Ligatur täglich fester an, bis sie den Stiel des Polypen durchschnitten hat, was in der Regel 6 bis 10 Tage dauert, jedoch in einzelnen Fällen später eintritt, so sah Leblanc den Polypen erst nach 12 Tagen abfallen. Ist der Stiel getrennt, dann entferne man den Polypen, wobei es, wenn er sehr angeschwollen ist, wohl nothwendig sein kann, ihn erst zu durchschneiden. Während dieser ganzen Zeit müssen auch hier erweichende, reinigende Injektionen gemacht werden, und man muss alle Einflüsse fern halten, die eine Entzündung herbeiführen könnten. Auch einige Zeit nach der Entfernung des Polypen muss man hier, wie auch bei den ersten Operationsmethoden, die Frau, bis der Vernarbungsprozess vollkommen beendet ist, sorgsam bewachen. Die üblen Zufälle, welche nach den Operationen auftreten können, sind: Blutung, Entzündung und Exulceration; bei der Unterbindung ausserdem heftiger Schmerz, so namentlich, wenn das Gebärmuttergewebe mit erfasst, oder die Schlinge zu fest geschnürt wurde; Anschwellung des Gebärmutterpolypen, und üble scharfe Sekrete. Die Blutung erfordert Styptica, die Unterbindung blutender Gefässe, Cauterisation derselben, und selbst den Tampon; die Entzündung verlangt, Anwendung des antiphlogistischen Heilapparates; die Exulceration, aromatische, umstimmende, zusammenziehende Injektionen; heftiger Schmerz und Entzündung bei der Unterbindung macht die Erweiterung der Ligatur oder die gänzliche Entfernung derselben nothwendig; die Anschwellung beseitige man

durch Scarificationen und erweichende Injektionen; bei üblen Sekreten sind reinigende Einspritzungen in die Scheide auszuführen.

Wenn die Kranken von dem Polypen befreit sind, so muss man sorgfältig jede Reizung der Gebärmutter entfernen, und die Konstitution der Kranken, in so fern sie sich anomal zeigt, umstimmen; bald sind hierzu stärkende, bald aber entleerende Mittel nothwendig; bei plethorischen Individuen, bei denen der Polyp lange Zeit bestand, und die Blutungen gleichsam habituell geworden, erscheinen selbst öfters wiederholte Aderlässe indizirt. (Dupuytren).

§. 182.

Schacher. Programma de polypis. Lips. 1721.

Schunkius. Diss. de polypo post febrem epidemicam ex utero egresso Vitemb. 1739.

Levret. Observations sur la cure radicale de plusieurs polypes de la matrice etc. Paris 1771.

Herbiniaux. Paralléle des instrumens pour la ligature des polypes de la matrice. Haye. 1771.

Derselbe. Traité sur divers. accouchemens laborieux et sur les polypes de la matrice. Bruxelles 1782. 1793. II Vol.

Tanner. Diss. de polypo feliciter ex utero exstirpato. Argent. 1771.

Goertz. Diss. sistens novum ad polypos uteri instrumentum. Gött. 1783.

Hasselberg. Comment. Chir., in qua novam humerum ex articulo exstirpandi methodum novumque ad ligaturam polyporum instrumentum proponit. Gryphiae. 1788.

Nissen. Diss. de polypis uteri et vaginae, novoque ad eorum ligaturam instrumento. Goett. 1789.

Heinze. Diss. de ortu et discrimine polyporum, praecipue polyporum uteri. Jenae 1790.

Zeitmann. Diss. de signis et curatione polyporum uteri. Jenae 1790.

Rothbart. Diss. de polypis uteri. Erfurt 1795.

Doerry. Diss. de polyporum uteri pathologia. Erf. 1800.

Ringe. Diss. de polyporum uteri therapia. Erf. 1800.

Denman. Plates of Polypus etc. of the Uterus. 1801.

Lefaucheux. Sur les tumeurs circonscrites et indol. du tissu cellul. de la matrice et du vagin. Paris 1802.

Mayer. Comment. med. chir. de polypis uteri. Berol. 1820.

Meissner. Ueber die Polypen in den verschiedenen Höhlen des menschlichen Körpers, nebst einer kurzen Geschichte der Instrumente und Operationsarten, mit einer Vorrede von Joerg. Leipzig 1820.

Burchard. Diss. obst. med. de polypis uteri nonnulla. Berol. 1822.
Adler. De Polypis uteri. Hal. 1823.
Simson. Diss. de polypis uteri eorum resectione. Berol. 1828.
Schmidt. Diss. chirurg. de polyporum exstirpatione. Berol. 1829.
Malgaigne. Des polypes utérins. Thèse d'agrégation en chirurgie in 4. 1832 u. in 8. 1833.
Gerdy. Des polypes et leur traitement. 1833.
Beaumont. An account of some new Instruments for tying Polypi of the Uterus, Nose, Ear and enlarged Tonsils with Cases 1838.

§. 183.

XIII. Von den Granulationen und fungösen Auswüchsen der Gebärmutter. Man findet bei den Schriftstellern sehr verschiedene Formen dieser Krankheiten aufgeführt, jedoch nicht mit hinreichender Bestimmtheit dargelegt, so dass hier noch mancherlei Verwirrungen herrschen. Von den krebshaften, markschwammartigen, blutschwammartigen Geschwülsten, dem Steatom und Sarkom der Gebärmutter, soll später gehandelt werden; daher hier nur die nicht bösartigen Eruptionen anzuführen sind.

a) Granulöse Entzündung des Muttermundes, inflammation granuleuse du Museau de Tanche (Boivin et Dugés), Granulations et inflammations granuleuses de l'utérus (Blatin und Nivet). Man findet hier kleine, weissliche oder röthliche Geschwülste am Muttermunde, die anfangs rundliche Erhabenheiten darstellen, sich aber mit der Zeit vergrössern, von der Gebärmutteroberfläche sich isoliren, nur durch einen Stiel mit ihr zusammenhängen, und die Gestalt von Birnenkernen annehmen. Sie kommen einzeln oder in grösserer Zahl vereint vor, haben eine verschiedene Grösse, und sind bald von harter, bald von weicher Beschaffenheit. Die Ursachen dieser Granulationen sind unbekannt; syphilitische oder herpetische Schärfe scheint denselben zum Grunde liegen. In der Regel ist eine parenchymatöse Entzündung oder Anschwellung der Gebärmutter zugegen. Das Uebel verursacht häufig den Ausfluss eines gelblichen sanguinolenten Schleimes, und es können selbst Blutungen hinzutreten; die Menses sind unregelmässig, Schmerz zeigt sich bei der Untersuchung mittelst Einführen des Fingers in die Scheide, die übrigens nicht immer die Geschwülste bestimmt erkennen lässt; gesichert wird die Diagnose durch das Speculum. Wenn Entzündung oder Anschwellung zugegen, so muss man diese durch Emollientia und Antiphlogistica behandeln.

Sind dieselben beseitigt, so zerstöre man die Granulationen durch den Gebrauch von Tonica, oder durch die Cauterisation, bei welcher man jedoch die Wurzel mit zerstören muss; nothwendig sind ferner ableitende Mittel, und die Beseitigung der etwa vorhandenen Dyskrasien.

§. 184.

b) Von den traubenförmigen fungösen Auswüchsen, Polypes ou fongus en grappes. Unter diesem Namen werden Auswüchse beschrieben, welche aus einer Gruppe glatter, weicher, gleichmässiger Kügelchen, die den Bläschen ähnlich sind, bestehen, und den weissen Johannisbeeren gleichen. Diese Auswüchse werden von Boivin und Dugés zu den krebshaften Affektionen gezählt, doch ist ihre Natur noch wenig bekannt. Sie können ulzeriren und ein fressendes Geschwür zurücklassen. Sie müssen durch Ausreissen oder durch die Cauterisation zerstört werden.

§. 185.

c) Von den blumenkohlartigen Auswüchsen der Gebärmutter, cauliflower excrescence. J. Clarke (Transactions of a Society for the improvement of Medical and Surgical Knowledge vol. 3) beschreibt unter diesem Namen eine eigenthümliche Krankheit der Gebärmutter, die später von den Schriftstellern vielfach mit andern Formen verwechselt zu sein scheint. Das Uebel ist selten, kommt jedoch bei verheiratheten und unverheiratheten Frauen in den verschiedenen Altersklassen vor; das Temperament hat keinen Einfluss, und überhaupt sind die Ursachen durchaus unbekannt; nach C. Clarke soll die Anlage angeboren sein. Die Grösse der Geschwulst ist verschieden. Nach Clarke bildet sie sich stets an dem Muttermunde, nach Gooch und Anderen aber auch an den übrigen Theilen der Gebärmutter. Anfangs ist sie klein, und entgeht alsdann der Wahrnehmung, sie kann sich aber so vergrössern, dass sie die ganze Scheide einnimmt, und sogar zur Vulva hinaustritt. Die Gestalt wird durch die Nachgiebigkeit der Scheide bedingt. Die Geschwulst ist hoch fleischfarbig, hat eine sehr weiche, deutlich vaskulöse Konsistenz, die Oberfläche ist granulirt, und besteht aus zahlreichen kleinen Hervorragungen, welche wie die Körnchen von der Pflanze abgepflückt werden können; sie ist mit einer sehr feinen Haut bedeckt, aus deren Oberfläche eine wässrige Flüssigkeit in sehr grosser Menge entleert wird. Eine

leichte Berührung reicht hin, die Geschwulst zu verletzen und eine beträchtliche Entleerung von arteriellem Blut zu bewirken. Sie besteht aus einer Zusammenhäufung von Gefässen, welche jedoch von dem Uterus nicht injizirt werden konnten; nach dem Tode oder nach Anlegung der Ligatur verschwindet die Geschwulst, und nur leichte Flocken bleiben zurück. Die Geschwulst ist nicht empfindlich.

Die Erscheinungen, welche die Geschwulst veranlasst, sind: eine wässrige Entleerung aus der Scheide, die oft sehr bedeutend ist, und später blutig wird; im weiteren Verlaufe zeigen sich Blutungen, besonders bei dem Coitus oder bei dem Stuhlgang etc.; endlich allgemeine Erscheinungen in Folge des Säfteverlustes, und durch den Druck der Geschwulst, daher Schmerzen, Störungen in die Funktionen der Beckenorgane, Ulceration der Scheide etc. Die Diagnose wird durch die Ausflüsse und durch die örtliche Untersuchung der Theile begründet. Wenn eine Schwangerschaft zugegen ist, so kann eine Verwechslung mit der Placenta möglich sei, doch ist eine sorgfältige Exploration zur Unterscheidung genügend. Die Prognose ist nicht günstig, die Blutungen und das nicht sicher zu verhindernde Wiederscheinen des Uebels machen sie übel.

Die Behandlung erfordert Beseitigung jeder Reizung der Gebärmutter, und namentlich der Kongestionen nach derselben, daher Ruhe, horizontale Lage, blande Diät, und selbst Blutentziehungen; dann Anwendung der Kälte und der Adstringentia; daher Einspritzungen oder Umschläge um die Geschlechtstheile, Waschungen und Bäder; empfohlen sind Auflösungen des Zincum oder Cuprum sulphuricum, des Alauns, der Mineralsäuren, des Lapis infernalis, Abkochungen der Galläpfel, des Cortex Quercus etc.; auch Schwämme mit diesen Flüssigkeiten benetzt in die Scheide eingebracht, sind nützlich; diese Mittel, kalte Flussbäder, Aufenthalt auf dem Lande bewirkten in einem von mir beobachteten Falle vollkommene Heilung. Zeigen sich diese Mittel erfolglos, oder wird schnelle Beseitigung des Uebels in Folge der Gefahr nothwendig, dann ist ein operatives Verfahren einzuleiten, und zwar durch Anlegung der Ligatur, oder durch die Cauterisation; erstere ist bei grossen Geschwülsten allein zulässig; es werden diese alsdann nach einigen Tagen abfallen. Ist dieses erfolgt, dann applizire man starke Auflösungen der Caustica.

§. 186.

XIV. Von den Eruptionen und Geschwüren der Gebärmutter, Metrohelcosis, Ulcérations de la matrice. Es haben dieselben vorzüglich ihren Sitz am Muttermunde und Mutterhalse, und sind von sehr verschiedener Natur. Es werden hier zunächst die nicht krebshaften Geschwüre abgehandelt. Die Erscheinungen derselben sind oft sehr gering, entgehen sogar mitunter der Beobachtung ganz, und werden dann wohl nur zufällig, wenn eine Untersuchung der Gebärmutter aus andern Ursachen, oder nach dem Tode angestellt wird, ententdeckt. Sind die Geschwüre jedoch grösser oder von spezifischer Natur, dann erregen sie ein Gefühl von Hitze, Jucken, Druck und Reizung in der Beckengegend; die Vaginalportion der Gebärmutter ist mehr oder weniger empfindlich, es treten die Symptome einer Anschwellung oder chronischen Entzündung der Gebärmutter hinzu, und schleimige, eitrige oder blutige Ausflüsse bilden sich aus. Zur genauen Erforschung dieser Geschwüre ist immer die Anwendung des Speculum nothwendig, und man findet alsdann die Beschaffenheit der Gebärmutter je nach der eigenthümlichen Natur der Geschwüre verschieden, nach welchen wir folgende Arten annehmen.

a) Rothe Flecke am Muttermunde, Rougeurs du col uterin. Lisfranc stellt mehrere Arten derselben auf; die erste Art findet man vorzüglich an der hinteren Muttermundslippe bei Frauen, die am fluor albus leiden, und wird durch das Sekret selbst erzeugt, gleichwie bei der Epiphora die Thränen Röthe und Excoriationen der Haut an den Wangen hervorrufen. An und für sich sind diese Flecke bedeutungslos, können aber der Sitz anderweitiger Veränderungen werden. Eine zweite sich unabhängig von dieser Ursache bildende Art, nimmt den Mutterhals ganz oder theilweise ein; die Röthe breitet sich in Flecke aus, wie man sie im Darmkanal nach der Enteritis findet. Die Flecke sind umschrieben, isolirt oder konfluirend; die Farbe rothbraun; mitunter scheinen sie aus einem netzförmigen Gefässgewebe zu bestehen; in der Regel verbinden sie sich mit einer einfachen Anschwellung der Gebärmutter. In andern Fällen findet man den Mutterhals mit kleinen rothen, distinkten, den Flohstichen ähnlichen Flecken besäet.

b) Einfache Eruptionen am Muttermunde. Diese stellen kleine, frieselartige Bläschen, auf rothen Flecken sitzende

Hitzblätterchen oder Phlytaenen dar. Bei dem Oeffnen lassen sie kleine Geschwüre zurück, können sich jedoch auch ohne Trennung der Kontinuität öffnen. Sie unterscheiden sich von den Granulationen dadurch, dass sie nicht wachsen und gestielt werden.

Sowohl diese rothe Flecke, als diese Eruptionen müssen sorgfältig beachtet werden, da sie bei Vernachlässigung in Geschwüre übergehen können. Zunächst hat man den anomalen Zustand, in dem sich die Gebärmutter befindet, zu berücksichtigen, und denselben durch die geeigneten Mittel zu beseitigen; besonders entferne man jede Reizung. Dann beachtet man Anomalien im Gesammtorganismus, namentlich herpetische Schärfen, welche zu den Uebeln Veranlassung geben können. Oertlich sind erweichende, dann adstringirende Einspritzungen empfohlen; vorzüglichen Nutzen sah jedoch Lisfranc von dem leichten Aetzen mittelst des salpetersauren Quecksilberoxyd (Liquor Bellostii). Nach Einführung des Mutterspiegels reinigt er die Oberfläche mittelst eines weichen Pinsels, und ätzt alsdann. Nach 8 Tagen kann die Operation wiederholt werden, wenn die erste Kauterisation erfolglos blieb.

§. 187.

c) Einfache Ulcerationen am Mutterhalse, Ulcérations simples. Sie sind entweder oberflächlich, oder tiefer eindringend. A) Oberflächliche, einfache Ulcerationen. Sie bleiben in der Regel auf den Mutterhals beschränkt, können aber auch höher in die Gebärmutterhöhle sich ausbreiten; oft zeigen sie sich nur an bestimmten Stellen, so z. B. in Fissuren nach Einrissen des Muttermundes bei der Entbindung. Sie ergreifen nur die Schleimhaut, und bilden sich nach einfachen katarrhalischen Entzündungen, einfachen Eruptionen, besonders bei Frauen, welche an Syphilis litten, oder in Folge von scharfen Sekreten beim fluor albus. Die Erscheinungen sind die bei den Eruptionen angegebenen, der Verlauf ist nach der Natur derselben, dem Grundübel, der Lebensweise und der Behandlung sehr verschieden, bald heilen sie sehr schnell, bald dauern sie lange Zeit, und werden dann bei dyskrasischen Subjekten selbst in bösartige Krankheitsformen übergehen. Sie können leicht mit den rothen Flecken verwechselt werden. Um die Diagnose zu sichern, soll man die Theile mit einem Charpiepinsel reinigen, und leicht mit einer konzentrirten Auflösung des argentum nitricum berühren.

Bei der Exulceration wird der Pinsel mit Blut bedeckt, und die von dem Aetzmittel affizirten Theile werden weiss, bei den Flecken geschieht dieses nicht. Blatin und Nivet haben mehrere Varietäten dieser oberflächlichen Ulcerationen aufgestellt. 1) Erosionen oder granulöse Exulcerationen. Sie sind kreisförmig, oberflächlich; die schräg abgeschnittenen Ränder gehen unmerklich in die benachbarten Theile über, das Epithelium ist zerstört, die Schleimhaut selbst mehr oder weniger ergriffen, aber nicht vollständig zerstört, und bildet kleine Hervorragungen, in Folge deren diese Varietät den Beinamen „granulöse" erhielt. 3) Excoriationen. Hier fehlen die Granulationen; das Epithelium ist zerstört, und die Geschwürsoberfläche blutet bei der Berührung. Diese Varietät kann in die granulöse Erosion übergehen. 3) Wuchernde Geschwüre, exulcérations végétantes; hier bilden sich auf dem Geschwüre kleine, dasselbe ein bis zwei Linien überragende Fleischwärzchen; die übrigen Erscheinungen wie bei den granulösen Exulcerationen. 4) Linienförmige Geschwüre, Exulcérations linéaires, Blatin und Nivet bezeichnen hiermit diejenigen kleinen Exulcerationen, welche sich im Grunde der Einrisse des Muttermundes bei der Geburt bilden. 5) Fungöse Geschwüre, Exulcérations fongueuses. Sie bluten leicht, sind fast immer von dunkler, violetter Röthe, und mit weichen und nicht erhabenen Wärzchen besetzt. Sie zeigen sich bei lymphatisch skrophulösen Frauen, bei denen die Venen der Scheide und der Gebärmutter varikös sind. 6) Aphthöse Geschwüre. Exulcérations aphtheuses; die Geschwürsfläche ist blass, uneben, mit kleinen weissen oder graulichen Punkten bedeckt; sie bildet sich aus kleinen farblosen Bläschen, die bald aufbrechen.

Die Prognose bei diesen Geschwüren ist im Allgemeinen gut, und wird nur durch etwaige Komplikationen getrübt. Bei den wuchernden und fungösen Geschwüren ist die Heilung schwieriger und erfordert eine längere Zeit, als bei den übrigen Varietäten. In Bezug auf die Behandlung berücksichtige man vor allen den Karakter des Geschwüres; ist Reizung oder Entzündung zugegen, dann müssen diese durch die geeigneten, antiphlogistischen und antispasmodischen Mittel beseitigt werden, und zugleich verordne man wiederholte erweichende Injektionen in die Scheide. Sind die Geschwüre torpide, unempfindlich, dann sind tonisirende, adstringirende Einspritzungen, und

wenn auch diese sich erfolglos zeigen, die Cauterisation indizirt. Ueberdiess muss der Allgemeinzustand der Kranken sehr berücksichtigt werden.

B. Die tiefern Exulcerationen, welche ebenfalls ihren Sitz am Mutterhalse haben, werden durch dieselben Ursachen erzeugt, welche den oberflächlichen oder tiefer sitzenden Entzündungen der Gebärmutter zum Grunde liegen. Die örtlichen Erscheinungen sind hier in der Regel stärker als bei den oberflächlichen Geschwüren ausgeprägt, und bei der Untersuchung der Gebärmutter findet man, dass das Geschwür sich mehr in die Tiefe ausbreitet. Sind diese Geschwüre nicht von spezifischer Natur, werden sie gehörig behandelt und ist das Subjekt nicht dyskrasisch, dann ist die Prognose günstig, und es ist dieselbe Behandlungsweise indizirt, welche bei den oberflächlichen Geschwüren angegeben ist.

§. 188.

d) Geschwüre in Folge von Blenorrhagie; ulcérations blennorrhagiques. Diese Geschwüre stimmen in Bezug auf die Varietäten, auf die Erscheinungen und den Verlauf mit den einfachen Exulcerationen überein; sie sind jedoch mit einer Blenorrhoe verbunden, oder die Folgen der Entzündung der Gebärmutter sind zugegen. Die Blenorrhoe erfordert eine gegen sie gerichtete innere Behandlung; äusserlich müssen diese Geschwüre ganz wie die einfachen behandelt werden.

e) Syphilitische Geschwüre. Der wahre Chanker kann am Mutterhalse vorkommen; nach Duparcque ist derselbe tief eindringend; die Ränder sind hart, angeschwollen, gerade abgeschnitten; der Grund ist graulich oder grünlich, der Schmerz bohrend, brennend, nagend oder lanzinirend; der Ausfluss ist serös-schleimig, eitrig, grünlich, sanguinolent, reizend, und entzündet und korrodirt die Theile, mit denen er in Berührung kommt. Die ganze Stelle, an welcher das Geschwür sitzt, ist angeschwollen, und mitunter sogar hart. Ausserdem kommen granulöse Exulcerationen syphilitischer Natur, welche ganz mit den einfachen granulösen Erosionen übereinstimmen, wuchernde Exulcerationen, die nach Einigen ganz mit den syphilitischen Vegetationen übereinstimmen, und papulöse Exulcerationen, wie sie mitunter an den äussern Geschlechtstheilen sich zeigen, vor. Die Diagnose aus der Form der Geschwüre ist in der That schwer und oft ganz unmöglich; man muss die vorangehenden

Erscheinungen und die anderweitigen Leiden in Betracht ziehen; wenn auch die Prognose nicht sehr günstig ist, so ist sie doch bei zweckmässiger Behandlung nicht übel; der Uebergang in krebshafte Leiden ist dann in der That nicht so häufig, wie einige Aerzte angegeben haben. Die Behandlung ist eine innere und äussere; erstere ist gegen die Lues syphilitica gerichtet. Für die äusser Behandlung werden folgende Bestimmungen aufgestellt. Bei den chankrösen und papulösen Exulcerationen sind anfangs Injektionen, Halb- und ganze Bäder mit erweichenden oder leicht narkotischen Mitteln indizirt; ist die entzündliche Reizung beseitigt, dann kauterisire man mit der salpetersauren Quecksilberoxydflüssigkeit, mache Injectionen mit einer Sublimatauflösung etc. Sind die Ränder des Geschwüres sehr angeschwollen, so wird die Zertheilung durch Einreibung der Merkurialsalbe auf die innere Seite der Schenkel sehr befördert. Auch kann man die verschiedenen Quecksilbersalben auf die Geschwüre selbst auftragen. Bei dem granulösen und wuchernden Geschwür ist die örtliche Behandlung ganz wie bei den einfachen Geschwüren; sind syphilitische Vegetationen vorhanden, so muss man sie mit dem Messer oder der Scheere entfernen und die Wundfläche dann mit dem salpetersauren Quecksilberoxyd ätzen.

§. 189.

f) Herpetische Geschwüre. Sie zeigen sich bei Unterdrückung flechtenartiger Ausschläge auf der Haut, und verschwinden nicht selten, wenn diese wieder hervortreten. Sie sind von verschiedener Art, jedoch noch nicht genau erforscht. In der Regel sind sie mehr oberflächlich und mit einfachen Eruptionen (S. §. 186) verbunden, oder aus diesen hervorgehend. Bei weiterer Ausbildung zeigen sie ganz die Erscheinung der einfachen Geschwüre. Ihre Diagnose wird hauptsächlich durch das vorhandene herpetische Leiden gesichert. Die Behandlung muss gegen die herpetische Dyskrasie gerichtet sein; örtlich ist sie wie bei den einfachen Geschwüren zu leiten, jedoch sind ausserdem ableitende Mittel anzuwenden.

g) Skrophulöse und tuberkulöse Geschwüre. Die oberflächlichen skrophulösen Geschwüre stimmen in jeglicher Beziehung mit den einfachen Geschwüren überein. Die tiefer eingreifenden Geschwüre werden in der Regel durch die Erweichung und Eiterung von Tuberkeln der Gebärmutter er-

zeugt. Es bilden sich auf diesen Geschwülsten kleine Oeffnungen, aus denen sich ein flockiger Eiter oder eine seröskäseartige Flüssigkeit entleert. Die Oeffnung vergrössert sich und geht in ein Geschwür mit ungleichen abgebrochenen Rändern, einem graulichen, matten Grunde über, welches ein dickes, übelriechendes Sekret liefert. Das Uebel ist entweder mit Entzündung und Anschwellung der Gebärmutter verbunden, oder diese fehlen, und dann ist das Geschwür unempfindlich. Die Prognose ist günstig, wenn nicht mehrere Tuberkeln zugegen sind; und die Kranke nicht an Tuberkeln in andern Organen leidet; im letztern Falle kann sogar die Heilung des Geschwürs nachtheilig sein. Innerlich müssen Antiskrophulosa gereicht werden; örtlich beseitige man die Entzündung, wenn dieselbe vorhanden, und mache Einspritzungen aus Chlor- oder Jodauflösungen, tonischen Mitteln etc.

h) Arthritische und Haemorrhoidalgeschwüre. Diese sollen sich in Folge von Gicht und Hämorrhoiden bilden, und unter verschiedenen, jedoch nicht genau bestimmten Formen sich zeigen (Otterburg). Ihre örtliche Behandlung muss nach ihrem Karakter geleitet werden; die allgemeine Behandlung erfordert Beseitigung des Grundübels.

i) Skorbutische Geschwüre. Sie bilden sich aus den verschiedenartigen Geschwüren der Gebärmutter, indem diese in Folge der skorbutischen Beschaffenheit des erkrankten Individuums die skorbutischen Karaktere annehmen. Bie Behandlung ist nach den allgemeinen therapeutischen Bestimmungengegen skorbutische Leiden zu leiten, örtlich sind tonisirende, stärkende, reizende Injektionen und Einreibungen angezeigt.

§. 190.

XV. Von den krebshaften Affektionen der Gebärmutter. Diese so gefürchteten und bis jetzt allen Mitteln der Kunst trotzenden Affektionen sind als wesentlich von einer allgemeinen und eigenthümlichen Dyskrasie, der krebshaften bedingt anzusehen; sei es nun, dass diese ohne besondere örtliche Krankheitsform sich in der Gebärmutter offenbart, oder dass sie durch örtliche anderweitige Krankheitszustände nach derselben geleitet wird. Schon die krebshafte Dyskrasie ist nicht immer als ein und dieselbe anzusehen, sie verbindet sich mit mannigfachen anderweitigen Dyskrasien, modifizirt sich nach der Konstitution, dem Temperament und sonstigen Eigenthüm-

lichkeiten des erkrankten Individuums; noch mehr zeigen sich die örtlichen Krankheitszustände verschieden, indem auch hier zahlreiche Komplikationen möglich sind. Da nun das Wesentliche aller dieser verschiedenen Formen darin besteht, dass örtlich eine Zerstörung des befallenen Theiles bewirkt wird, und der Gesammtorganismus in allen seinen Funktionen in der Art gestört wird, dass er der Krankheit früher oder später unterliegt, so haben viele Aerzte die Bezeichnung „Krebs" auf alle bösartigen Geschwülste der Gebärmutter bezogen. So schwer es auch in der That ist, während des Lebens und selbst nach dem Tode eine bestimmte Unterscheidung zu machen, so muss dennoch der Krebs von einigen später abzuhandelnden bösartigen, organischen Störungen der Gebärmutter getrennt werden. Es würde hier zu weit führen, die verschiedenen Ansichten der Schriftsteller über die Natur des Krebses anzuführen, und es mag hinreichen, auf die neuesten Untersuchungen von J. Müller (Ueber den feineren Bau der krankhaften Geschwülste, Berlin 1838) Rücksicht zu nehmen. Der allgemeinste anatomische Karakter der krebshaften Degeneration ist Verlust des Eigengewebes des befallenen Organes, an dem alle Gewebe Antheil nehmen. Die erste Erscheinung besteht indess in der Entwickelung der Formelemente des Krebses, zwischen den Gewebetheilen des Organes. Die Umgegend des Carcinoms verwächst gewöhnlich frühzeitig mit demselben. Alle übrigen Verhältnisse sind abweichend. Die Formelemente sind theils solche, die auch im gesunden erwachsenen Organismus, theils solche, die im foetalen Zustande der Gewebe vorkommen; Zellen, Zellfasern und Fasern. Die Hauptmasse bildet einen eiweissartigen Körper. Folgende Arten des Krebses werden aufgestellt.

1) Scirrhus oder Carcinoma simplex. Stellt eine unebene meist nicht gelappte, sehr harte, dem Durchschnitt widerstehende Masse dar, welche auf der Schnittfläche eine graue Grundmasse, dem Knorpel nur entfernt ähnlich, zeigt. Sie besteht aus einer faserigen und einer körnigen, grauen Substanz. Erstere ist gleichsam das Lager für die letztere und wird auch erst nach Ausschälen derselben erkannt; sie zeigt ein unregelmässiges Maschengewebe von festen Faserbündelchen. Die graue Masse besteht aus mikroskopischen Bildungskügelchen, durchsichtige hohle Zellen oder Bläschen 0,00045 —

0,00120 P. L. Durchmesser darstellend, die in Wasser, Essigsäure und kochendem Wasser sich nicht lösen. Mitunter erkennt man in ihnen jüngere Bläschen. Sie hängen unter einander nicht zusammen, und liegen angehäuft im fasrigen Stroma. Ausser den Bildungskügelchen sind viele Fettkröpfe in der skirrhösen Masse zerstreut.

2) Carcinoma reticulare. Beim Durchschnitt zeigt sich die graue Masse mit weissen, retikulirten Figuren durchzogen; es erreicht leichter ein grösseres Volumen, als das Carc. simplex, und hat Tendenz zur Lappenbildung; die Konsistenz ist verschieden, bald dem Scirrhus, bald dem Markschwamm ähnlich. Die retikulirten Figuren sind unregelmässig, netzförmig, zuweilen ästig oder fleckig, und stellen eigenthümliche Bildungen dar, die aus Einlagerung von weissen Körnern in die graue Masse entstehen; diese rundlichen oder ovalen Körner sind nicht zellig, sehen meist aus wie ein Conglomerat von undurchsichtigen Körnchen zu rundlichen oder länglichen Körperchen; die Körner sind 2 — 4 Mal so gross als die Blutkörperchen. Sie häufen sich bei fortschreitender Entwicklung immer mehr an, konfluiren zu unregelmässigen weissen Flekken, und gehen in die Erweichung und Eiterung der aufgebrochenen Oberflächen ein.

3) Carcinoma alveolare (Otto) kommt am häufigsten im Magen, doch auch an andern Theilen des Körpers vor. Die Grundlage ist ein Gewebe von unendlich sich durchkreuzenden, sehr festen, weissen Fasern und Blättchen, zwischen denen sich aber lauter Zellen, von der Grösse der Sandkörner, bis zu der der grössten Erbse, befinden. Die Zellen sind kommunizirend, bisweilen aber geschlossen; sie enthalten eine sehr zähe, helle, ganz durchsichtige Gallerte. In den Zellen sind mehrfache Einschachtlungen von noch kleineren Zellen; auch an diesen erkennt man leicht den dunklen, gelblichen Kern der Wand. Mitunter enthalten die Zellen nur Körner; und in der Gallerte finden sich stabförmige Krystalle.

4. Carcinoma melanodes. Ist eine Form der krebshaften Degeneration, mit der sie oft verbunden ist; zeigt sich meist lappig, und bildet in der Substanz der Organe mehr oder minder scharf isolirte Massen. Das Carc. melanodes stellt zweierlei Formen dar. Die Grundlage ist ein aus Fasern bestehendes Maschengewebe, in dem sich die melanotische Materie

befindet, aus Zellen, mit schwärzlichen oder gelblichen Körnchen gefüllt, bestehend, die nicht mit einander verwachsen sind, aber eine höchst verschiedene Form zeigen. Die meisten sind rund, oval oder unregelmässig, andere länglich, wenige geschwänzt, an einem oder an beiden Enden in einen Faden auslaufend. Sie sind im Inneren durch Pigmentinhalt blassgelb, dunkler, oder dunkelbraun gefärbt; enthalten ausserdem noch einen Kern und das dazu gehörige Kernkörperchen. Die Pigmentkügelchen zeigen eigene Molecularbewegung, und sind nicht bloss in den Zellen, sondern frei zwischen diesen zerstreut. Mitunter sind keine Pigmentzellen sondern nur Kügelchen enthalten.

5. Carcinoma medullare. Ist von der Konsistenz des Gehirns und der Placenta, erscheint nicht bloss weisslich und weissgelblich oder hirnartig und hin und wieder blutroth wie Placenta aussehend, es zeigt vielmehr auch viele andere Variationen der Farbe, namentlich die bräunlichen, welche Variationen in ein und derselben Geschwulst vereint sein können. Es ist sehr gefässreich, und scheint nach glücklicher Injektion ganz aus Gefässen zu bestehen. Im frischen Zustande ist jedoch der übrige Bestandtheil der Geschwulst deutlich, und stellt theils eine ganz aus Kügelchen oder andern Körperchen bestehende, markige Masse, theils ein zartfasriges Stroma, in dem die markige Masse enthalten ist, dar. Rein ist diese weiss oder weissgraulich. Die röthliche Färbung hängt von der Anzahl der Blutgefässe ab; das stellenweise blutige Ansehen von der Effusion von Blut in die Maschen; die bräunliche Färbung nach dem Aufbruche von zersetztem Blute. Die äussere Form des Markschwammes ist oft lappig; das innere Ansehen beim Schnitt sehr verschieden, bald ohne allen Anschein von Faserung in bestimmter Richtung, bald mit einem leichten Anscheine von paralleler, unregelmässiger, strahlenförmiger oder büschelförmiger Faserung. In der Regel bildet der Markschwamm grössere, sehr rasch wachsende Geschwülste, selten ist er in mehrere kleinere vertheilt. Müller unterscheidet: a) das Carcinoma medullare mit vorwiegender Bildung der Markmasse aus unendlichen Bildungskugeln, ausser dem zartfaserigen Maschenwerk, welches die Geschwulst durchzieht. b) Das Carcinoma medullare mit aus elliptischen, blassen, ungeschwänzten Körperchen bestehender, äusserst weicher hirnartiger Grundmasse. c) Car-

cinoma medullare mit geschwänzten oder spindelförmigen Körperchen.

Ausserdem findet man Fett in allen Medullarsarkomen in Form von Fetttröpfchen, frei und nicht regelmässig in Fettzellen eingeschlossen.

6) Carcinoma fasciculatum s. hyalinum. Zeichnet sich durch faserige Bildung aus, und stimmt nur durch Weichheit mit den übrigen Markschwämmen überein. Die Geschwülste lassen sich leicht in der Bildung der Fasern reissen, zerbröckeln bei dem Zerreissen nicht, und zeigen keine Zellkugeln des Carcinoma, noch die geschwänzten Körperchen der scheinbar fasrigen Markschwämme. Die Fasern sind quastartig geordnet, oder die Büschel bilden verschiedene Systeme der Faserausbreitung.

Ganze Massen von Fasern bilden einen Büschel, andere davon verschiedene Büschel; die grossen Faserbündel schieben sich durch einander, wo dann die Geschwulst leicht grössere oder kleinere Lappen bildet. Zwischen den Lappen liegen häutige Hüllen, an denen die Büschel angeheftet sind. Die Lappenbildung kann jedoch ganz fehlen und die Geschwulst aus einem einzigen grossen Quast von radial geordneten Fasern bestehen. Die Geschwülste sind reich an Gefässen, die den Fasern ähnlich verlaufen. Die Substanz der Geschwulst ist zuweilen gallertartig, durchsichtig. Die Fasern sind blass und durchsichtig; die Oberfläche ist hier und dort mit Körnchen wie mit einem Anfluge besetzt.

Anderweitige faserige Massen kommen öfter in karzinomatösen Geschwülsten vor, die den gutartigen fibrösen Geschwülsten gleichen.

Der Verlauf der karzinomatösen Geschwulst ist nach J. Müller folgender: Dem Aufbruch derselben geht Erweichung und Entzündung voraus, die an einer Stelle der Geschwulst früher als an der andern eintreten können. Oft zeigen sie sich zuerst im Innern, aber nicht immer; dann findet man mitunter Höhlen mit einer entweder festeren oder auch dünnflüssigern Materie gefüllt. Die konsistentere Materie ist erweichte Krebsmaterie. Mitunter erfolgt die Erweichung und Auflösung oberflächlich; die eiternde Oberfläche ist dann entweder selbst wieder produktiv, einen Krebsschwamm bildend, oder die Zerstörung und Auflösung auf der Oberfläche schreitet ohne alle Wucherung vor; es bildet sich ein Geschwür, und die Elemente

des Krebses stossen sich nach aussen ab. Die Oberfläache des aufgebrochenen Carcinoms nimmt noch Antheil an der Bildung, welche das ganze Carcinom zeigt.

§. 191.

Die Ursachen des Krebses der Gebärmutter sind wenig bekannt, obgleich derselbe keine seltene Krankheit ist. Die Angaben der älteren Aerzte, dass das kritische Alter vorzüglich die Praedisposition zu diesem Uebel abgebe, sind durch statistische Untersuchungen nicht bestätigt worden; und es scheint nur erwiesen, dass das Carcinom im Allgemeinen bei dem reifen Weibe am häufigsten sei. Auch die Lebensweise übt keinen bestimmten Einfluss auf die Entstehung des Krebses aus, und die früheren Angaben, dass häufiger Coitus ihn verursache, haben sich bei der Untersuchung der prostituirten Frauen zu Paris nicht bestätigt (Teallier und Collineau). Von den Temperamenten hat man bald das lymphatische, bald das nervöse, als besonders zum Carcinom hinneigend, angeklagt, so dass auch hier nichts Bestimmtes dargethan ist. Nur dahin stimmen alle Schriftsteller überein, dass die Anlage zum Krebs häufig angeerbt sei, und bei skrophulösen Frauen, oder solchen, welche an anderweitigen Dyskrasien leiden, sich oft vorfindet. Die mannigfachen äussern Einflüssen, welche die Säfte des Organismus umstimmen, wie Aufenthalt in unreiner Atmosphäre, seichte Gegenden, Genuss schlechter Nahrungsmittel, Einwirkung deprimirender Leidenschaft etc. zeigen keinen direkten Einfluss auf die krebshafte Diathese, scheinen jedoch allerdings die Entwickelung derselben zu begünstigen. Diese muss somit als eine eigenthümliche Dyskrasie angesehen werden, die sich sowohl bei sonst ganz gesunden, als auch bei anderweitig erkrankten Individuen aus mannigfachen Ursachen herausbilden kann, deren Wesen uns aber noch ganz unbekannt ist. Wir sehen daher, dass sich der Krebs bald in einer früher ganz gesunden Gebärmutter entwickelt, bald aus andern Krankheitsformen dieser Organes hervorgeht, durch örtliche Reize aller Art nach diesem Organe geleitet und in seiner Entwickelung gesteigert wird. Die Verschiedenheit der Ansichten über den Sitz des Krebses, welcher bald in der Schleimhaut, in den Nerven, in den Gefässen sich entwickeln sollte, oder als die Folge einer entzündlichen Thätigkeit angesehen wurde, ist daher leicht zu erklären.

§. 190.

Der Krebs der Gebärmutter stellt sich unter drei Formen als skirrhöse Verhärtung, als Krebsgeschwür und als krebshafter Auswuchs dar.

a) Skirrhöse Verhärtung, *Scirrhus uteri*, engorgement squirrheux, Squirrhe, cancer tubereux oder Krebs der Gebärmutter, bildet sich durch Ablagerung des Krebsstoffes in das Gewebe der Gebärmutter. Diese Ablagerung, welche in einer der oben angegebenen Formen erfolgt, bildet entweder eine rundliche und umschriebene Geschwulst, oder sie wird mehr zerstreut in dem Gewebe der Gebärmutter gefunden (C. Clarke). Es kann dieses an allen Stellen der Gebärmutter geschehen, zeigt sich aber vorzüglich häufig am Halse. Das Gebärmuttergewebe war entweder früher vollkommen gesund, oder es war eine entzündliche oder anderweitige Anschwellung oder eine krankhafte Geschwulst zugegen, die alsdann den krebshaften Karakter annimmt. In dem letzten Falle werden dann natürlich die Erscheinungen dieser primären Krankheit zunächst wahrgenommen. Die Symptome des Scirrhus uteri selbst sind anfangs von denen der einfachen Anschwellungen kaum verschieden; bisweilen sind die Haemorrhagien häufiger und bedeutender, und die Leucorrhoe ist stärker; Menstrualstörungen, Druck und ein reissender, brennender Schmerz in der Regio hypogastrica zeigen sich, und in einigen Fällen ein wollüstiges Jukken in den Geschlechtstheilen mit dem Verlangen nach Beischlaf. Die Gebärmutter ist schwerer, umfangreicher, empfindlicher gegen die Berührung. Der Muttermund etwas geöffnet, die affizirte Stelle erscheint hart, uneben und höckerig; die Umgegend ist geschwollen. Die Schleimhaut ist nach Boivin und Dugés mehr oder weniger hochroth, nach Lisfranc mattweiss, nach Duparcque hat sie stets einen rosenfarbigen Anstrich, der sich mitunter baumartig auf einem weisslichen Grunde ausbreitet. Schreitet das Uebel vor, so werden die Schmerzen andauernder, heftiger, brennend, wie durch glühende Kohlen erzeugt, breiten sich mehr aus, und zwar abwärts nach den Schenkeln und aufwärts zu der Lendengegend; Urin- und Stuhlentleerung sind erschwert und schmerzhaft, theils in Folge von Druck der angeschwollenen Gebärmutter, theils in Folge der Reizung; der Ausfluss von Blut wird stärker, so auch der Schleimfluss, welcher seine Beschaffenheit ändert, wässriger, gefärbter, stärker

riechend wird, und die Theile, mit denen er in Berührung kommt, korrodirt. Der Gesammtorganismus giebt zunächst durch Verlust der gesunden Gesichtsfarbe, und durch eine allgemeine Schwäche seine Mitleidenschaft kund. Mit der weitern Entwickelung treten alle Zeichen der krebshaften Dyskrasie auf. Die Unruhe der Kranken wird durch die örtlichen Schmerzen gesteigert, die Hautfarbe wird grünlich, gelb, das Auge tiefliegend und die Verdauung und Ernährung werden gestört. Die krebshafte Verhärtung kann sich auf die Scheide, den Mastdarm und die Harnröhre verbreiten. Der Verlauf der Scirrhus uteri ist übrigens sehr verschieden, bald wächst er nur sehr langsam, bald sehr rasch und geht dann schnell in Carcinom über, oder er bleibt auf einer gewissen Stufe der Entwicklung stationär, und zwar oft viele Jahre hindurch, bis er durch eine schädliche Einwirkung wieder zur weitern Entwicklung angeregt wird. Da jedoch dieses selten ganz ausbleibt, so ist ein dauernder Stillstand des Uebels kaum zu erwarten. Er geht hierbei zunächst in Erweichung über, und es bildet sich alsdann das Carcinom aus, durch welches der tödtliche Ausgang nur zu sicher herbeigeführt wird. Die Prognose muss daher, sobald der Scirrhus seiner Natur nach erkannt ist, stets ungünstig gestellt werden. Einzelne Erscheinungen sollten bei der Prognose vorzüglich in Betracht kommen; sie sind jedoch, wie dieses bei dem Krebse überhaupt stattfindet, nicht sehr konstant, und man hat sich im Allgemeinen darauf beschränken müssen, die Prognose in den Fällen als besonders ungünstig herauszustellen, in denen die krebshafte Dyskrasie im Gesammtorganismus deutlich ausgesprochen ist, und der örtliche Fortschritt in Erweichung und Carcinom sehr schnell vor sich geht. Sind bestimmte Symptome besonders stark entwickelt, z. B. Blutungen etc., so müssen sie ihrer Natur nach beurtheilt werden.

§. 193.

Die Diagnose des Scirrhus uteri ist stets sehr schwierig. Er kann im Anfange ganz übersehen, und indem er sich nur durch eine Leucorrhoe oder Metrorrhagie zu erkennen giebt, mit diesen verwechselt werden. Indessen giebt hier eine Untersuchung der Geburtstheile, wenn der Scirrhus an dem untern Theile der Gebärmutter seinen Sitz hat, Aufschluss. Die wahrgenommene Härte kann jedoch mit einer einfachen Induration der Gebärmutter verwechselt werden. Die örtlichen

Schmerzen und die Ausflüsse sind keine sichern diagnostischen Hülfsmittel, nur wenn der Scirrhus sich sehr uneben zeigt, weichere und härtere Knoten auf einer indurirten Basis sitzen, und allgemeine Erscheinungen der krebshaften Dyskrasie vorhanden sind, oder die Heredität für dieselbe spricht, kann man das Vorhandensein des Scirrhus mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen. Die höckrigen Narben, welche mitunter in Folge der Geburt sich bilden, können für Scirrhen gehalten werden; indessen geben hier die vorangegangenen Ursachen und die gleichzeitig vorhandenen Narben von Einrissen Anhaltspunkte. Von anderweitigen, z.B. den fibrösen Auswüchsen der Gebärmutter unterscheidet sich der Scirrhus dadurch, dass erstere umschriebene in dem Gebärmuttergewebe nur eingebettete Geschwülste darstellen. Eine Verwechslung mit der Schwangerschaft wird durch eine nur einigermassen vorsichtig geleitete Untersuchung verhindert werden.

§. 194.

Die Behandlung des Scirrhus uteri ist um so wichtiger, da allein in dieser Form des Krebses, wenn auch nicht eine vollständige Heilung, doch ein vollkommner Stillstand der Krankheit möglich ist; diese von allen Praktikern bestätigte Beobachtung ist von solcher Wichtigkeit, dass in allen zweifelhaften Fällen der Arzt bei Verhärtungen der Gebärmutter an die Möglichkeit des Ueberganges in Scirrhus denken muss, und demgemäss zu handeln hat. Aus allen Arten von Anschwellungen und Verhärtungen der Gebärmutter kann, wie schon angegeben, sich der Scirrhus herausbilden. Die von vielen Schriftstellern angerathene praeservative Behandlung besteht daher vornehmlich in einer zweckmässigen und energischen Behandlung dieser Leiden. Was die Behandlung des Krebses selbst betrifft, so kann sie in eine lokale und allgemeine eingetheilt werden. Die örtliche Behandlung unterscheidet sich nicht von der, welche für die anderweitigen Verhärtungen und Anschwellungen der Gebärmutter angegeben sind. Der Scirrhus uteri muss somit nach seinem Karakter behandelt werden. Ist er mit Entzündung oder Reizung verbunden, so entferne man diese theils durch Blutentleerungen; z. B. Blutegel in der Nähe der Geschlechtstheile oder direkt an die Gebärmutter gesetzt; letztere sind jedoch mehr bei einem kongestiven Zustand, als bei entzündlicher Reizung zulässig; theils durch schmerzstillende, erweichende Injektionen, narkotische Klystiere etc. In allen Fällen sorge man für die

grösste Reinlichkeit, und mache öfters einfache Injektionen, damit die Scheide nicht durch scharfe Sekrete gereizt werde. Sind die Schleim- oder Blutflüsse sehr kopiös, dann muss man durch kalte und adstringirende Mittel sie zu lindern suchen. Hierin jedoch sei man sehr vorsichtig, da eine zu plötzliche und schnelle Unterdrückung derselben, Anschwellung der Gebärmutter und die nachtheiligsten Folgen hervorrufen kann. Ausserdem sind ableitende Mittel durch Blasenpflaster, Haarseile, Fontanellen und Moxen in der Nähe der Geburtsorgane unerlässlich.

Die allgemeine Behandlung hat mehrere Indikationen zu erfüllen. Zunächst hat man hier jede Richtung der krankhaften Diathese nach den Geburtsorganen abzuleiten, dann den Antheil, den der Gesammtorganismus an dem örtlichen Leiden nimmt, zu beseitigen, und jene eigenthümliche dyskrasische Thätigkeit selbst zu entfernen. Die erste Indikation wird ganz auf dieselbe Weise erfüllt, wie bei den einfachen Anschwellungen der Gebärmutter, indem man von den Geburtsorganen ablenkt, und anderweitige Entleerungen instituirt. Die zweite macht bald beruhigende, schmerzstillende, bald belebende, die Kräfte unterstützende Mittel nothwendig, jenachdem die Schmerzen oder die anomalen Ausscheidungen sich besonders nachtheilig erweisen. Möglichst ruhiges Verhalten der Kranken, horizontale Lage bei Steigerung der Blutflüsse, Aufenthalt in einer reinen gesunden Atmosphäre; eine blande, den Kräften angemessene, jedoch stets sparsame Nahrung, Sorge für gehöriges Vonstattengehen aller Se- und Exkretion des Körpers, allgemeine Ableitungen von der Gebärmutter; z. B. derivative Aderlässe bei plethorischen Individuen, schweisstreibende Mittel, Bäder etc. sind zu den genannten Endzwecken in allen Fällen anzurathen. Zur Erfüllung der dritten Indikation ist eine grosse Zahl der verschiedenartigsten Mittel vorgeschlagen, und bald dieses bald jenes Mittel als besonders wirksam herausgestellt. Die wichtigsten sind: die auflösenden Mittel, wie die Neutralsalze und auflösenden Extrakte, die salinischen Mineralquellen; die thierische Kohle; die Kali- und Natronseifen; die Radix Sarsaparillae, Bardanae; Lign. et Res. Guajaci; das Jod; das Secale cornutum; die Quecksilberpraeparate; die Goldpraeparate; Antimonialmittel; Alaun; Narcotica, Opium, Belladonna, Cicuta, Aconitum, Digitalis, Acidum hydrocyanicum; Hyoscyamus, Herba solani vulgaris; Ar-

senik; Kupferpraeparate; Eisenmittel; Baryta muriatica; die Aqua calcis; Schwefel; Oleum betulinum; Sabina; Asa foetida; Flores et Herba Calendulae; China; Herba Rhododendri chrysanthi; etc. Die Auswahl dieser Mittel ist sehr schwierig, aber keinesweges gleichgültig. Die verschiedenen individuellen Verhältnisse des Krankheitsfalles und die Gesammtwirkung der einzelnen Mittel müssen den Arzt hier leiten. Vor Allem achte man darauf, nicht solche Mittel zu reichen, welche sich schädlich erweisen können, und wende sie daher niemals auf eine rein empirische Weise an. Sobald ihre Wirkung im Gegensatz zu einer der oben angegebenen Indikationen steht, so dürfen sie nicht benutzt werden. Uebrigens muss man selbst mit den zweckmässig gewählten Mitteln öfters wechseln, da sie bei längerem Gebrauch oft ihre Wirksamkeit verlieren. Neben diesen Mitteln wird man stets die Umstimmung des Organismus durch ein gehörig geordnetes Regimen, eine zweckmässige Lebensweise, und durch Entfernung aller nachtheiligen Einflüsse zu befördern suchen. Bei der Langwierigkeit des Uebels und der Schwierigkeit in der Behandlung ist es rathsam, die oben angegebenen Indikationen, so weit als möglich, vereint zu erfüllen; wo dieses nicht geschehen kann, ist es nothwendig, die am stärksten ausgeprägten Krankheitserscheinungen oder die am meisten hervortretenden Beschwerden zunächst zu berücksichtigen. Da alle Bemühungen der Kunst, den Scirrhus zu beseitigen, oder zum Stillstand zu bringen, sich nur zu häufig fruchtlos gezeigt haben, so hat man angerathen, die skirrhösen Parthien durch ein chirurgisches Verfahren zu entfernen; es soll dasselbe bei der Behandlung des Carcinoms näher erörtert werden.

§. 195.

b) Skirrhöse Exulceration, Carcinoma uteri, Ulcération cancéreuse, carcinomateuse, offener Krebs, Krebsgeschwür der Gebärmutter. Das Krebsgeschwür kann sich auf eine doppelte Weise bilden; es geht entweder aus einer Erweichung und Verschwärung des Scirrhus uteri hervor, oder es nehmen anderweitige Geschwüre die krebshafte Beschaffenheit an. Man unterscheidet hiernach das konsekutive und primitive Krebsgeschwür.

1) Das konsekutive Krebsgeschwür, cancer apertus, Carcinoma uteri, Scirrhus ulceratus, Squirrhe ulcéré, cancer con-

firmé. Wenn der Scirrhus in seiner Entwicklung vorschreitet, so erweicht er und zwar bald zuerst in der Tiefe, bald an der Oberfläche, wobei das Gewebe des Theiles zerstört wird, und die Bedeckung des Skirrhus aufbricht. Die Exulceration zeigt sich entweder nur an einer Stelle, oder an mehreren zugleich, und hat eine verschiedene Gestalt; sie erscheint mitunter linienförmig zwischen den skirrhösen Anschwellungen, in der Regel aber sind die Geschwüre gross, tief, unregelmässig, der Grund ist mit weichen, blassen, röthlich lividen oder schwärzlichen Vegetationen ausgefüllt; die Ränder sind verhärtet, zerrissen, abgeschnitten oder aufgewulstet; die Umgegend ist hart und geschwollen; die ganze kranke Oberfläche bedeckt sich mit einem grauen, grünlichen, schwärzlichen oder saniösen Eiter, welcher eine dicke, schwer zu entfernende und sich stets wieder erzeugende Decke bildet. Es findet bald ein Ausfluss einer sehr reichlichen Menge einer serösen, sanguinolenten, wässrigen, sehr übelriechenden Jauche von verschiedener Färbung statt, deren Geruch ganz eigenthümlich ist. Dieser Ausfluss ist ungemein scharf und exkoriirt die Theile, mit denen er in Berührung kommt. Alle bei dem Scirrhus uteri angegebenen örtlichen und allgemeinen Erscheinungen steigern sich. Die Blutflüsse werden häufiger und kopiöser, die Schmerzen heftiger und brennender, andauernder und weiter verbreitet, die Drüsen in der Leistengegend schwellen an, Harnblase und Mastdarm werden gereizt, die Harnentleerung ist schmerzhaft, Tenesmus, unwillkührlicher Abgang des Harnes und der Faeces, Krämpfe etc. treten hinzu. Die örtliche Zerstörung schreitet vor, einzelne Theile der Gebärmutter werden ganz zerstört, die Scheide, die Harnblase und der Mastdarm können von dem karzinomatösen Krankheitsprozess ergriffen werden, und Durchlöcherungen und Zerstörungen dieser Theile bilden sich. Der Gesammtorganismus wird tief ergriffen, theils durch die schnell vorschreitende, eigenthümliche Säfteentmischung, theils durch die Intensität der örtlichen Leiden. Allgemeine Abmagerung, Entfärbung und eigenthümliches Colorit der Haut, Störungen der Digestion, Athmungsbeschwerden, hektisches Fieber, allgemeine Konvulsionen beenden die Szene, und die Kranke wird durch den Tod früher oder später von den unsäglichen Qualen befreit.

2) Das primäre Krebsgeschwür, Ulcération cancroide,

ulcère cancériforme, ulcère rongeant; Noli me tangere. Es bildet sich dasselbe aus einfachen oder anderweitigen spezifischen Geschwüren der Gebärmutter heraus, indem diese in Folge einer allgemeinen krebshaften Dyskrasie oder einer örtlichen, ganz fehlerhaften Behandlung, den krebshaften Karakter annehmen. In diesem Falle werden die Geschwüre schmerzhaft, sie verändern ihr Aussehen, die Sekrete werden übler, Schleimflüsse und Metrorrhagien treten auf; die Umgegend wird skirrhös verhärtet, und schreitet das Uebel vor, so treten alsdann alle allgemeinen und örtlichen Erscheinungen des Carcinoma uteri auf, von denen sie auch später sich nicht unterscheiden. Der Verlauf dieser Geschwüre ist mitunter sehr rasch.

§. 196.

Die Diagnose des konsekutiven Krebsgeschwüres unterliegt in der Regel keiner Schwierigkeit; wenn auch die allgemeinen Erscheinungen nicht immer in gleichem Grade ausgeprägt sind, so fehlen sie doch niemals gänzlich, und bei der örtlichen Untersuchung wird die Beschaffenheit des Geschwüres sich bald herausstellen. Die Diagnose der primitiven Krebsgeschwüre ist im Anfange schon schwieriger, und man muss die Beschaffenheit des Geschwüres, die der Umgegend und die allgemeinen Erscheinungen genau verfolgen, um den Uebergang der nicht bösartigen Geschwüre in die krebshafte zu erkennen, und nicht den für die Behandlung wichtigen Zeitpunkt vorübergehen zu lassen. Die Prognose ist bei vollständiger Ausbildung des Carcinom sehr übel; Erleichterung der Kranken ist fast das Einzige was der Arzt zu leisten im Stande ist.

Die Behandlung bei dem konsekutiven Krebsgeschwür, dem Carcinoma uteri, stimmt im Wesentlichen mit der des Scirrhus uteri überein, nur dass hier die palliative Behandlung ungleich nothwendiger wird, und die örtliche Behandlung ebenfalls wichtiger erscheint. Wenn auch die allgemeinen umstimmenden Mittel nicht bei Seite zu setzen sind, so wird doch der Arzt dringend aufgefordert, die Schmerzen der Kranken zu lindern, die Störungen in den verschiedenen Organen zu beseitigen, und die Kräfte zu unterstützen. Narcotica, das Opium, das Morphium etc., Stomachica, Nervina, Antispasmodica, Roborantia müssen hier abwechselnd mit steter Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse gegeben werden. Oertlich sind zur Beseitigung des üblen Geruches und zur Reinhaltung der Theile, Auflösungen der Chlorverbindungen, bei grosser Empfind-

lichkeit beruhigende Mittel, und bei Neigung zu Blutungen bei Torpor und Schlaffheit der Theile, adstringirende, stimulirende Mittel zu injiziren. Wenn die Blutungen sehr bedeutend werden, so nehmen sie oft die Hauptsorge des Arztes in Anspruch, und es kann selbst das Tamponnement nothwendig werden. Das primitive Krebsgeschwür erfordert eine dem Karakter des Geschwüres angemessene, örtliche Behandlung, die jedoch bei grosser Empfindlichkeit des Geschwüres niemals reizend sein darf. Es ist in diesem Falle zunächst nothwendig, die Reizung zu mindern, und alsdann erst örtlich umstimmende Mittel, z. B. Auflösung des Creosots, der Chlorsalze, des Argentum nitricum etc. anzuwenden. Die allgemeine Behandlung muss im Anfange auf die Entfernung alles dessen gerichtet sein, was die Reizung der Gebärmutter unterhalten könnte: man leite daher von diesem Organe durch derivative Aderlässe, Offenhalten der Se- und Exkretionen, durch Hautreize in der Nähe der Geschlechtstheile etc. ab. Gegen vorhandene Dyskrasien müssen die geeigneten Mittel angewandt werden, und sobald die Krankheit sich deutlicher ausspricht, handle man ganz wie beim Carcinoma uteri. Die chirurgische Behandlung wird später angegeben werden.

§. 197.

c) Krebshafte Auswüchse, Excroissances carcinomateuses, cancéreuses, cancer fongueux. Diese Auswüchse bilden sich, wie es nicht selten der Fall ist, auf den primitiven oder konsekutiven Krebsgeschwüren, oder der Scirrhus stellt ursprünglich eine Geschwulst in der Form eines Schwammes dar; oder anderweitige Auswüchse und Geschwülste nehmen den krebshaften Karakter an, wobei die Oberfläche aufbricht und exulzerirt. Diese Auswüchse bilden sich oft sehr rasch, wachsen mehr oder weniger schnell, sind von weicher Beschaffenheit, in Lappen getheilt, glatt oder höckerig, an einzelnen Stellen mit harten Punkten versehen, braun, livide, violett oder schwärzlich, vereinigen sich unter einander, entleeren bei der geringsten Berührung eine grosse Menge schwarzen Blutes, und sezerniren gleich der Geschwürsfläche eine übelriechende Jauche. Werden diese Auswüchse abgetragen, so erzeugen sie sich sehr leicht wieder. Die Umgegend der Auswüchse ist skirrhös. Im Uebrigen sind alle örtlichen und allgemeinen Erscheinungen des Scirrhus und Carcinoms vorhanden; und es muss dieselbe allgemeine und örtliche Behandlung gegen sie eingeleitet werden.

§. 198.

Chirurgische Behandlung der krebshaften Uebel. Die Unwirksamkeit sowohl der inneren als äusseren therapeutischen Mittel gegen die verschiedenen Formen des Gebärmutterkrebses, veranlasste eine kräftigere chirurgische Behandlung gegen dieselben einzuleiten, doch hat sich auch diese, so glänzend die Hoffnungen schienen, und so sehr die Erfolge von Einzelnen hervorgehoben wurden, nicht bewährt. Es hat sich vielmehr in neueren Zeiten die Nothwendigkeit herausgestellt, dieselbe wiederum zu beschränken, da sie in den meisten Fällen nutzlos, in vielen Fällen sogar schädlich ist. Die chirurgische Behandlung besteht: in der Anwendung des Druckes; in dem Aetzen der krankhaften Oberfläche, und in der Abtragung des erkrankten Theiles. Der Druck wird auf die Weise angewendet, dass man ein gestieltes Pessarium in die Mutterscheide einbringt, so dass der Gebärmutterhals durch sein eigenes Gewicht komprimirt wird. Es ist einleuchtend, dass hier mehr eine Reibung und Reizung, als eine Kompression erzielt werden wird, und dieses Verfahren, welches besonders von Recamier für die krebshaften Uebel anderer Organe angerathen ist, wird daher hier ganz unanwendbar. Was nun die Anwendung der Aetzmittel zur Umstimmung und Entfernung der krankhaften Oberfläche und der schneidenden Instrumente zur Abtragung des kranken Theiles betrifft, so sind diese Verfahren, und namentlich das letztere, nicht als gefahrlos anzusehen; Reizung, Entzündung der wichtigsten Eingeweide und Blutungen können einen tödtlichen Ausgang herbeiführen. Die Gefahr ist bei der Anwendung des Aetzmittels namentlich dann gross, wenn die Theile sehr empfindlich sind, und man tief aetzen muss; bei den schneidenden Instrumenten, wenn man einen grossen Theil des unteren Abschnittes der Gebärmutter abzutragen hat. Die Exstirpation der ganzen Gebärmutter muss unstreitig zu den gefahrvollsten Operationen gerechnet werden. Es ist ferner in Betracht zu ziehen, dass bei der allgemeinen Diathese, die lokale Entfernung des Erkrankten, keine radikale Heilung hervorruft, dass der Krebs sich sogleich auf der neuen Wundfläche, oder nach kürzerer oder längerer Zeit an der Narbe, oder an inneren Theilen wiedererzeugt. Wenn daher die Operation an und für sich glücklich beendet wird, so bleibt der Erfolg dennoch immer ein durchaus unsicherer. In Folge

dieser Betrachtungen haben viele Aerzte die chirurgische Behandlung des Krebses ganz zurückgewiesen, und sicherer mit grösserem Rechte, als diejenigen, welche sie allgemein angerathen haben. Da jedoch einzelne erfolgreiche Fälle konstatirt sind, so wäre es unrecht, in einer so verzweifelten Krankheit ein Mittel aufzugeben, welches möglicher Weise Heilung gewährt, oder doch das Leben der Kranken verlängert; nur ist es nothwendig, rationelle Bestimmungen, nach denen dasselbe anwendbar ist, aufzusuchen. Die Indikationen für das operative Verfahren sind nach den bewährtesten Autoren folgendermaassen zu stellen. Ist die allgemeine Krebsdyskrasie vollkommen ausgesprochen, dann ist Nichts von der Operation zu erwarten; sie schadet nur. Wenn jedoch die primitiven Krebsgeschwüre sich bestimmt als solche zu erkennen geben, das Allgemeinleiden noch schwach ausgeprägt ist, und auch die Umgegend des Geschwüres nicht skirrhös erscheint, dann finden die Aetzmittel mit Energie angewendet ihre Stelle. Ist der Scirrhus uteri am Halse dieses Organes bestimmt ausgesprochen, der Gesammtorganismus noch wenig ergriffen, dann wird die Exstirpation die weitere Entwicklung hemmen können, und man darf dieses unter gleichen Verhältnissen auch dann noch erwarten, wenn der Scirrhus erst eben in das Carcinom übergegangen. Ist das Krebsgeschwür vollständig entwickelt, oder auf eine kleine Stelle beschränkt, sind die naheliegenden Theile frei, so darf man selbst unter etwas ungünstigeren allgemeinen Erscheinungen noch von der Cauterisation etwas erwarten. In allen hier genannten Fällen wird es jedoch nothwendig, dass die Grenzen der krebshaften Krankheit bestimmt sind, und dieselbe nicht so hoch hinaufreichen, dass das Peritonäum verletzt, und die Unterleibshöhle geöffnet werden muss, in diesen Fällen, in denen immer die Exstirpation der ganzen Gebärmutter nothwendig wird, ist die Operation als zu gefährlich anzusehen.

§. 199.

Ausführung der Operationen. Es sind folgende Verfahrungsarten anwendbar: 1) Cauterisation. 2) Exstirpation des Mutterhalses durch Schnitt oder Ligatur, und Exstirpation mit nachfolgender Cauterisation. 3) Exstirpatio uteri totalis.

1) Cauterisation, besonders von Recamier, Dupuytren und Lisfranc empfohlen. Man lagere die Kranke am Rande des Operationstisches, und führe ein geschlossenes Speculum uteri

ein, dessen hinteres Ende den Mutterhals umfasst, und über die zu ätzende Stelle hinausreicht, damit der obere Theil der Scheide geschützt werde; man reinige alsdann vermittelst Charpie und mehrerer einfacher Injektionen die zu ätzende Stelle, und lege unter dieselbe einen Charpiebausch, damit namentlich bei flüssigen Aetzmitteln das Herabfliessen derselben verhindert werde. Dann bringe man die festen Aetzmittel mittelst eines Aetzmittelträgers, die flüssigen mittelst eines Pinsels, der nicht zu stark eingetaucht sein darf, und die salbenförmigen, mittelst eines spatelsförmigen Instruments an die zu ätzende Oberfläche. Die ersteren erhält man einige Minuten, bis alles Krankhafte zerstört ist, an der zu ätzenden Stelle; die salbenförmigen bleiben liegen, und man sucht die naheliegenden Theile durch zwischengelegte Charpie zu schützen. Die angerathenen Aetzmittel sind: das ferrum candens (Larrey), bei welchem ein Mutterspiegel von Holz oder Elfenbein angewandt werden soll; das salpetersaure Silber; das Kali causticum; die Pasta arsenicalis; die Salpeter- und Schwefelsäure; das salpetersaure Quecksilberoxyd (Recamier, Lisfranc); Chlorgold oder Chlorplatin (Recamier) 6 Gran auf die Unze; Chlorzink (Cancoin bereitet hieraus mit 2, 3 oder 4 Theilen Mehl eine Paste); Creosot, (Colombat, 90 Theile Aq. dest. und 1 Theil Creosot). Lisfranc (Annales d'obstétrique etc. par Andrieux No. 1. Januar 1842 p. 19) giebt einen eigenen Pinsel zum Aetzen mittelst der flüssigen Aetzmittel an.

Nach der Operation muss die Kranke sich ruhig verhalten, man mache lauwarme Injektionen; nach 5 — 6 Tagen fällt in der Regel der Schorf ab, und es kann dann eine wiederholte Cauterisation nothwendig werden.

2) Exstirpatio colli uteri. a) Durch den Schnitt. Der Schnitt wird entweder bei unveränderter Lage der Gebärmutter ausgeführt, oder die Gebärmutter wird herabgezogen. Letzteres ist, wenn der Uterus nicht sehr unbeweglich, vorzuziehen. Jedenfalls muss der Mutterhals durch Instrumente festgestellt werden, und der erste Akt der Operation besteht daher in der Feststellung oder der Herabziehung des Mutterhalses. Osiander führte mittelst einer Nadel einen doppelten Faden durch den Gebärmutterhals, an welchem er denselben bis zur Vulva herabzog, oder er wandte die Steinzange an. Dupuytren bediente sich der Museuxschen Haken; Lisfranc be-

nutzt diese in etwas grösserem Maasstabe, und mit geringerer Krümmung der Haken. (Guillon, Journal de la société de méd. part. 1827 — 1828 p. 72); Menici räth einen Glaszylinder einzuführen und die hintere Oeffnung durch den Gebärmutterhals zu schliessen, und durch eine Luftpumpe die Gebärmutter herabzuführen. Hatin gab ein Instrument zur Feststellung des Gebärmutterhalses an. (Analekten der Chirurgie von Blasius und Moser Bd. I p. 15). Colombat beschreibt ein eigenes Instrument, uteroceps, zur Herabsenkung und Abschneidung des Gebärmutterhalses (Traité des maladies des femmes p. 690.) Vor der Anwendung dieser Instrumente ist die Einführung eines Scheidenspiegels zweckmässig; man bediene sich des Scheidenspiegels von Lisfranc, Dupuytren, Recamier, Dubois und Galenzowski, oder sonst eines zwei- oder dreiblättrigen. Die Museuxschen Haken dürften am meisten zur Herabführung des Mutterhalses zu empfehlen sein, mit ihnen erfasse man den Mutterhals gehörig hoch, und führe ihn in mehreren Traktionen in die Beckenaxe herab. Der zweite Akt der Operation, der Schnitt, wird mit dem Messer, der Scheere oder eignen Instrumenten, welche von Osiander, Hatin, Colombat, Canella, Recamier, Richerand, Aronssohn zu Strassburg etc. angegeben sind, vollbracht. Ist die Gebärmutter gesenkt, so ist die Operation leicht, und stets mit dem Messer oder der Scheere auszuführen; man mache nur kleine vorsichtige Schnitte, und zwar mit der rechten Hand, während man mit der linken Hand den Gebärmutterhals durch die Museuxschen Haken fixirt. v. Gräfe trennte den Mutterhals, indem er denselben mit den Fingern fixirte, und dann mittelst einer gekrümmten, stumpfspitzigen, festen Scheere wiederholte kleine Incisionen an allen Punkten ausführte. Die Operation ohne Senkung der Gebärmutter ist schwieriger, und daher nur dann rathsam, wenn die Herabführung durch Zerrung der Gebärmutter mit Gefahr verbunden ist. Colombat (a. a. O. pag. 692) hat jedoch dieses Verfahren als das allgemein zweckmässige empfohlen und ausgeführt, und ein eigenes Instrument, welches er Hysterotom nannte, hierzu angegeben. Er will die schmerzhaften und nicht gefahrlosen Traktionen umgehen. Auch Dupuytren operirte, jedoch nur in einigen Fällen ohne Senkung.

Nach der Abtragung des kranken Mutterhalses ist die Stillung der Blutung durch Anwendung der Kälte, durch Styptica,

durch die Ligatur, und selbst durch das Tamponement nothwendig. Nach Lisfranc soll man das Blut nicht zu stark hemmen, da einiger Blutverlust nothwendig ist. Osiander füllt die Höhle mit Badeschwamm aus, den er in Wein und styptisches Pulver getaucht hatte; Dupuytren ätzt mit Lapis causticus, und legt dann trockne Charpie auf. Ruhe der Kranken, Entfernung alles Reizenden, Verhütung der Entzündung, Beseitigung der nervösen Erscheinungen, und Behandlung der etwa eintretenden Krankheitsformen, erweichende Einspritzungen in die Scheide, sobald die Besorgnisse vor Blutungen geschwunden sind, werden zur Nachbehandlung nothwendig. Später, bei schlecht erfolgender Vernarbung, müssen die Mittel dem Karakter der Wundfläche gemäss bestimmt werden. Ausserdem muss man durch öftere Einbringung eines Stilet die Verwachsung der Gebärmutter verhüten.

b) Die Entfernung des Gebärmutterhalses durch die Ligatur wurde von Lazzari (Giorn. di Parma IX. No. I.), Mayor zu Lausanne (Séance de l'Acad. des sciences 15 fevr. 1827) und von G. v. Siebold vorgeschlagen und ausgeführt. Es ist jedoch dieses Verfahren in neuerer Zeit ganz verlassen.

Die Exstirpation mit nachfolgender Cauterisation ist von Dupuytren ausgeführt.

§. 200.

3) Exstirpatio uteri totalis. Man unterscheide die Exstirpation der Gebärmutter, nachdem sie hervorgefallen oder hervorgezogen ist, und die Exstirpation der Gebärmutter an ihrem Platze.

a) Exstirpation der herabgestiegenen oder bis zur Vulva herabgezogenen Gebärmutter. 1) Durch die Ligatur und Schnitt unter derselben, Hunter (Duncan's Ann. 1799, IV. 2); Watkinson zieht durch den Hals kreuzweis Schlingen, um die Geschwulst bis nach der Unterbindung der einzelnen Gefässe aussen zu erhalten. (Med. and phys. Journal VII. Mai 1802); Laumonier legt die Ligatur in einem um die Scheide geführten Zirkelschnitt, und schnitt einen Queerfinger unter dieser die Masse ab. (Richter's Bibl. 14, 4); Recamier legte eine doppelte Ligatur um. Siehe ferner Berengar (Isag. in anat. Bonon 1523. §. 143), Tulpius (Obs. med. Anat. 1652 Lib. III), Zacutus Lusitanus, Wepfer, Molinelli, Dietrich, Müller (Verh. der Holl. Maatstk. XII. 1770), Faivre (J. de Méd. T. 48 Août.

1786), Desault (Jour. de Méd. 1787), Wrisberg, Vanheer, Rheineck, Clarke, (Edinb. Medical and Surgical Jour. Vol. 11. 1806), Shacut (Amer. Reg. Vol. IV. 1814), Newnham (Lond. med. Repository Vol. VIII. 1818), Windsor (Med. chirg. Trans. Vol. X), v. Moss Windsor (Analekten der Chirurgie von Blasius und Moser Bd. I. p. 241). Wenzel zog den Uterus herab und unterband. Die Ligatur mit nachfolgendem Schnitte ist der blossen Ligatur vorzuziehen.

2) Durch den Schnitt. Wolff, Trennung des vorgefallenen Uterus vom Grunde der Scheide. Der Uterus wird noch stärker mit der Hand hervorgezogen, dann der Grund der Scheide transversell an der vorderen Fläche, bis zum Parenchym derselben durchschnitten, und unter abwechselndes Herbeiziehen immer weiter getrennt, bis der Arzt zur Höhle des Peritoneums gelangte. Hierauf wurden die Schnitte vorsichtig nach beiden Seiten verlängert, und Ovarien, Tuben und Ligamente, so wie sie sich im Grunde der Wunde zeigten, hervorgezogen und abgeschnitten, so dass sie mit dem Uterus in Verbindung blieben; zuletzt wurde der hintere desorganisirte Theil des Scheidengrundes mit entfernt, indem sich die Schnitte hinten vereinigte. Die Wunde wurde nach Unterbindung einiger Gefässe, blutig vereinigt, die Scheide reponirt. Die Kranke starb. (Gräfe und Walther's Journal VII. 3. S. 482). Langenbeck löste den probalirten Uterus aus der Bauchfellhülle. Er präparirte die prolabirte Vagina von ihrer Verbindung mit dem Uterus ab, ohne jedoch jene zu durchschneiden, trennte dann ferner das Bauchfell von der Substanz des Uterus, und löste so den letzteren immer weiter bis an den abgesonderten Rand seines Grundes aus der Bauchfellhülle aus, wo er ihn dann von dieser so abschnitt, dass noch ein kleines gesundes Stück seiner Substanz hängen blieb. Nach dieser Ausschälung bildete das Bauchfell in Verbindung mit der Vagina einen leeren Beutel, welcher nach Unterbindung der Gefässe mit Charpie ausgefüllt wurde. Die Kranke lebte fort. (N. Biblioth. I. 3. S. 551).

3) Verfahren nach Dubled. Schon von Bellini angerathen. Es wird nicht die ganze Gebärmutter, sondern ein Theil derselben, ohne Oeffnung des Peritonäums abgetragen. Möglichste Herabziehung der Gebärmutter mittelst Haken; Trennung der Scheide von der Gebärmutter von vorn nach hinten; Ligagatur um das untere Drittheil der breiten Mutterbänder; Tren-

nung derselben nahe an der Gebärmutter; Entfernung alles Entarteten der nun leicht hervorzuziehenden Gebärmutter.

b) Exstirpation des nicht vorgefallenen Uterus. 1) Operation durch die Scheide, Sauter. Zuerst Durchschneidung der Vagina an der Gebärmutter, Erweiterung der Oeffnung mittelst des Fingers rund um die Scheide; Herabziehung der Gebärmutter mittelst des in dieselbe eingeführten Fingers, und Zerstörung des Zellgewebes mittelst des Stieles des Messers; Anwendung der Pinzette zur Herabziehung der Gebärmutter ohne Erfolg. Führung des Messers zwischen Harnblase und Gebärmutter; Durchschneidung des Peritonäums nach vorn und oben; Vorfall der Gedärme. Umstürzung der Gebärmutter, Trennung der hinteren Wand und seitlichen Anhaftungen. v. Siebold führte einen weiblichen Katheter in die Harnblase, dann Trennung der rechten und linken Seite des Scheidengewölbes mittelst Savigny's Fistelmesser und Osianders Meissel. Einschneidung des Dammes, Lösung der Ala vespertilionum mittelst der Polypenscheere. Paletta schnitt bei Sarcoma den oberen Theil der Scheide mit einer langen, krummen Scheere ein, und löste sie im Umkreise des Sarcoms bald mit dieser, bald mit dem sichelförmigen Messer ab. v. Gräfe und Walther's Journ. V. 3. S. 474). Ebenso Holscher jedoch mehr mit dem Messer. (Ebendas. IV. 4. S. 653). Baincer löst zuerst das Organ nach vorn, nach hinten, und auf der einen Seite, bringt es dann nach der entgegengesetzten, und beendigt die Operation durch Durchschneidung des korrespondirenden breiten Mutterbandes. Recamier trennt wie Sauter die vordere Fläche der Gebärmutter vom Grunde der Blase, und legt die Ursprünge der Bänder los, geht über die Muttertrompeten hinweg, und schneidet die Peritonealfalte von oben nach unten bis zum unteren Drittheil los, welche man mit einer starken Ligatur vermittelst einer gekrümmten Nadel umgiebt; dann Unterbindung des unteren Drittheils der breiten Mutterbänder. Tarral will, dass die Ligatur die breiten Mutterbänder vollkommen umfasse; Gendrin räth die Operation an den seitlichen Theil zu beginnen. 2) Operation durch den Bauchschnitt. Gutberlat. Vermittelst eines Ringes wird der Gebärmutterhals ergriffen, und das ganze Organ gegen die Bauchwandung fixirt. Durchschneidung der linea alba. Die Gebärmutter wird mit den Fingern der linken Hand erfasst. Lösung der breiten Mutterbänder und der Insertion des oberen

Theiles der Scheide vermittelst einer mit der rechten Hand geführten Scheere. Langenbeck will das Peritonäum durch die Scheide öffnen, ebenso auch Delpech um die Gebärmutter vorn zu lösen. Letzterer macht in der Regio hypogastrica einen halbmondförmigen Schnitt mit der Konvexität nach aussen.

§. 201.

Roederer. De Scirrho. Götting. 1754.

De Haller. Comment. de uteri scirrho. Gött. 1756.

Gassmann. Diss. de scirrho uteri. Argent. 1758.

B. Peyrilhe. Diss. de cancro, quam duplici praemio donavit. acad. Lugdun. Paris 1774.

Wrisberg. Comment. de uteri mox post partum naturalem resect. etc. Gött. 1787.

Kraul. De signis cancri uteri observationibus illustrati. Jen. 1796.

Ant. Fourcade. Diss. sur le cancer de l'utérus. Paris 1805.

Thomas Denman. Observations on the cure of the cancer. London 1811.

Westring's Erfahrungen über die Heilung der Krebsgeschwüre a. d. Schwedischen mit Zusätzen von Sprengel. Halle 1817.

Plöderl. De Uteri exstirpatione. Landsh. 1817.

Klingberg. De exstirp. uteri. Copent. 1817.

C. G. F. Oden. Diss. de scirrho et carcinomate uteri. Berl. 1818.

F. J. Beyerle. Ueber den Krebs der Gebärmutter. Mannheim 1818.

J. C. A. L. Götze. Diss. de scirrho et carcinomate uteri. Rost. 1818.

C. G. Stricker. De uteri scirrho et carcinomate cum gravid. compl. Berl. 1820.

Canella. Cenni dell' estirpatione della bocca et del collo dell' utero e descrizione del Metrotomo etc. Milan. 1821.

E. G. Patrix. Ueber den Gebärmutterkrebs und die Krankheiten, der zu dem Uterus führenden Theile a. d. Franz. Leipz. 1821.

A. Scarpa. Sullo scirrho et sul cancro. Milan 1821.

Sauter. Die gänzliche Exstirpation der karzinomatösen Gebärmutter. Constanz 1822.

D' Alguen. De scirrho uteri. Berol. 1823.

E. v. Siebold. Ueber den Gebärmutterkrebs, dessen Entstehung und dessen Verhütung. Berl. 1824.

E. C. J. de Siebold. De scirrho et carcinomate uteri, adjectis tribus totius uteri exstirpationis observationibus. Berol. 1826.

Hatin. Mémoire sur un nouveau procédé pour l'amputation du col de la matrice dans les affections cancereuses. avec une planche réprésentante les instrumens necess. à l'opération. Paris 1827.

G. v. Siebold. Versuch einer neuen Methode, die scirrhöse und

karzinomatöse Gebärmutter mit und ohne Vorfall auszurotten, mit 2 lith. Zeichnungen. Würzburg 1827.

Lair. Neue Behandlungsmethode der Geschwüre, Ulcerationen und Anschwellungen des Uterus, nach der 2ten Ausgabe des Originals a. d. Fr. mit 1 Kupft. Wien 1828.

Kaphahn. De Scirrho et carcinomate uteri. Jenae 1828.

Zeppenfeld. Diss. casum carcinomatis uteri cum graviditate conjunct. Berl. 1818.

§. 202.

XVI. Von den bösartigen, nicht krebshaften Geschwülsten und Geschwüren der Gebärmutter.

a) Von dem Markschwamm der Gebärmutter; Fungus medullaris, Sarcoma medullare, Encephaloid, cancer encephaloide, spongoid inflammation, Medullarsarkom, Fischmilchgeschwulst, gelinder, weicher Krebs. Die pathologische Anatomie des Markschwammes nach J. Müller ist bereits beim Krebs der Gebärmutter angegeben, da beide Krankheiten nach diesem Schriftsteller nicht wesentlich von einander verschieden sind. Der Verlauf, die Erscheinungen und die Varietäten des Scirrhus finden sich auch bei dem Markschwamme. Er kommt als eine besondere, umschriebene Geschwulst, oder mehr in dem Gebärmuttergewebe vertheilt vor, ist von etwas weicherer Konsistenz als der Scirrhus, und nach dem Aufbrechen mit weichlichen Auswüchsen besetzt. Erscheinungen, Verlauf, Prognose und Behandlung sind wie bei dem Scirrhus.

b) Vom Steatom und Sarcom der Gebärmutter. Diese Geschwülste scheinen weniger häufig in der Gebärmutter vorzukommen, und es ist der Bau und die Natur derselben noch wenig bekannt. Es können hierher diejenigen Geschwülste gerechnet werden, welche J. Müller als Cholesteatome, als zusammengesetzte Cystoiden und Cystosarkome aufführt. Das Cholesteatom, geschichtete Fettgeschwulst, hat eine weiche, leicht durchscheinende, weisse, dem Wachse ähnliche, perlemutterglänzende Masse. Durch Trocknen verliert sie am Volumen, wird gelbbräunlich, verliert jedoch das perlemutterglänzende Ansehen nicht ganz. Sie besteht aus dünnblättrigen Schichten, von der Dicke des feinsten Papiers; diese sind konzentrisch gelagert. Die Form der Geschwülste ist rund, oval oder uneben rundlich, auf der Oberfläche sind oft Höckerchen; zuweilen sind regelmässig geschichtete Stücke in verschiedener Rich-

tung durcheinander lagert. Eine besondere Membran schliesst die geschichtete Masse ein, doch bildet sie sich auch im Innern von dickhäutigen Cysten, oder auf der Oberfläche von Geschwüren. Die Formelemente sind ein feinzelliges polyedrisches Zellengewebe, aus welchem die Blätter ganz bestehen, und zwischen den Blättchen abgelagerte, krystallinische Fette. Das Zellengewebe ist durchaus dem Planzenzellgewebe analog; der Durchmesser im Mittel 0,00075 P. Zoll., die Form sehr verschieden. Die Grundlage der Zellen ist ein thierischer, nicht fetter Stoff, welcher in kochendem Alkohol oder kochendem Aether nicht löslich ist. Die Krystalle sind tafelartig und blättchenartig, erstere sind die häufigsten, sehr verschieden geformt, und wahrscheinlich reines Gallenfett. Die blattartigen bilden einzelne Häufchen.

Das Cholesteatom kommt in Cysten und auf Geschwüren vor, und selbst auf Krebsgeschwüren. Es scheint ohne Gefässe zu sein. Bei der Entwicklung rücken die Zellen weiter, indem sich an dem Orte der ersten Bildung neue erzeugen. Das Cholesteatom ist nicht bösartig, und durch Exstirpation heilbar.

Die zusammengesetzten Cystoiden haben die Eigenschaft, neue Cysten aus ihren Wänden zu bilden, und sind nach Hodgkin doppelter Art. 1) Die neue Cyste entwickelt sich in der Wand der alten, ohne vorzugsweise nach innen gegen die Höhle der Cyste zu wachsen, und ohne gestielt zu werden. Diese Bildung erneuert sich immer. 2) Die zweite Art ist nicht kammerig, die neuen Cysten gehen zwar von den Wänden der Muttercysten aus, entwickeln sich aber nach Innen, und springen gestielt ins Innere der Cyste vor. Die birnförmigen Vorsprünge entwickeln wieder neue Auswüchse, die von einer oder mehreren Stellen der Muttercyste ausgehen. Die Cysten enthalten eine seröse schleimige Flüssigkeit, und platzen mitunter durch die Bildung neuer Cysten in ihnen. Sie sind von einer Membran umgeben, die der Entzündung fähig ist. Die Entzündung kann Verwachsung und Eiterung hervorbringen. Die Substanz der Wände ist fest, weiss, oft atlasglänzend, und besteht aus sehr regelmässigen Lagen von Fasern. Der Inhalt stellt eine schleimig klare oder pulpöse, trübe Materie dar. Sie kann, wenn dergleichen Geschwülste in Weingeist aufbewahrt werden, tafelförmige und stabförmige Krystalle enthalten, die Körnchen darin sind bläschenartig und mit einem feinkörnigen Wesen

gefüllt. Die traubenförmigen Vorsprünge der inneren Wand der Gefässe sind oft ganz oder grösstentheils solid. Zuweilen sind schwammige Gewächse auf den inneren Wänden der Cysten.

Cystosarkome nennt Müller solche Geschwülste, welche zum grössten Theile aus einer mehr oder weniger festen, fasrigen, mehr oder weniger gefässreichen Masse bestehen, in welchen aber regelmässig auch vereinzelte Cysten vorkommen. Die fasrigen Massen bestehen grösstentheils aus einem eiweissartigen Körper, sie enthalten zwischen den Fasern zuweilen auch zerstreute Körnchen. Nach der vorwiegenden Masse würde man sie zu den Sarkomen rechnen, die Cystenbildung ist ihnen aber eigen. Die fasrige Grundmasse bildet das Stroma, in welches die einzelnen Cysten eingebettet sind. Müller unterscheidet das einfache Cystosarkom, das Cystosarkoma proliferum, und das Cystosarkom mit warzig blättrigen Auswüchsen seiner Cysten. Bei der ersten Art haben die Cysten ihre besondere Haut, welche im Innern einfach, höchstens mit einigen gefässreichen Knötchen besetzt erscheint. Bei der zweiten Art enthalten die Cysten im Innern jüngere Cysten, welche durch Stiele an den Wänden der alten hängen. Die dritte Art, Cystosarcoma phyllodes, bildet eine grosse, feste, auf der Oberfläche mehr oder weniger unebne Masse. Die fasrige Masse, aus welcher grosse Theile der Geschwulst bestehen, ist auffallend hart, an einzelnen Stellen befinden sich Höhlen und Spalten, ohne deutliche eigne Haut. Sie sind mit wenig Flüssigkeit gefüllt; denn die faserknorpligen Wände liegen entweder schlüpfrip und glatt neben einander, oder die Wände der Spalten erhalten sich in sehr unregelmässig festen Blättern von derselben harten Masse, oder auf dem Boden der Höhle befinden sich breite, warzige oder blättrige Gewächse, welche die Höhle grösstentheils ausfüllen, und keine Cysten oder Zellen enthalten. Die Oberfläche der warzigen Vorsprünge ist ganz glatt, die Blätter liegen sehr unregelmässig. Mikroskopisch untersucht, sieht die knorpelfeste Masse sehr undeutlich fasrig aus. Auch diese Geschwülste sind durch Exstirpation heilbar. Müller nimmt noch ein eiweissartiges und gallertartiges Sarcom an, deren Beschreibung jedoch noch fehlt. Ob das von Müller beschriebene Enchondroma der weichen Theile, welches in der Brust beobachtet worden, auch in der Gebärmutter vorkommt, ist zweifelhaft.

§. 203.

Diese Geschwülste, die in vielfachen Abweichungen, mit andern Geschwülsten komplizirt, und an den verschiedensten Stellen in dem Gewebe der Gebärmutter vorkommen, sind an und für sich nicht als bösartige anzusehen, sie wachsen aber sehr schnell, und werden durch ihren Umfang gefährlich, indem sie die Funktionen der Becken- und Unterleibsorgane stören. Sie können auch in weiterem Verlauf aufbrechen, und in Carcinom übergehen. Sie zeigen, so lange sie klein sind, die Erscheinungen der fibrösen Geschwülste, später treten die Störungen, die durch ihren Umfang bedingt werden, hervor, und sie können den Gesammtorganismus sehr bedeutend in Mitleidenschaft ziehen. Ihre genaue Diagnose ist sehr schwer, durch ihr bedeutendes Wachsthum unterscheiden sie sich von den gutartigen Geschwülsten, durch das Fehlen der allgemeinen krebshaften Dyskrasie von den krebshaften. Ihre Aetiologie ist fast ganz unbekannt, ob syphilitische, skrophulöse, herpetische, arthritische Dyskrasien denselben zum Grunde liegen, ist nicht sicher erwiesen. Die Behandlung ist anfangs mit der der einfachen oder spezifischen Anschwellungen übereinstimmend. Entfernung der etwa vorhandenen Dyskrasien oder sonstiger Leiden des Gesammtorganismus, welche auf die krankhaften Geschwülste im Uterus nachtheilig einwirken können; Verhütung jedes örtlichen Reizes; Beseitigung des etwa vorhandenen entzündlichen Zustandes; Ableitung nach der Haut durch Hautreize und erweichende Injektionen sind indizirt. Wächst die Geschwulst, wird sie durch ihren Umfang störend, dann muss sie, wenn sie erreichbar ist, exstirpirt werden. Ist die Operation nicht ausführbar, dann muss man sich mit einer palliativen Hülfe gegen die vorhandenen Beschwerden begnügen, und es ist in dieser Beziehung zu bemerken, dass oft sehr grosse Geschwülste, indem die Theile sich sehr bald an den Druck gewöhnen, lange Zeit ohne bedeutende Nachtheile ertragen werden.

§. 204.

c) Fungus haematodes uteri, Blutschwamm der Gebärmutter. Es ist hierunter nicht die Teleangiektasie zu verstehen, welche sich als abnorme Ausdehnung der Capillargefässe bildet, und in der Gebärmutter vielleicht mehr den blumenkohlartigen Auswüchsen angehört, sondern eine dem Markschwamm ähnliche Geschwulst, die wahrscheinlich mit dem

Scirrhus melanodes nach J. Müller übereinstimmt; daher auf die Beschreibung dieser Form des Krebses verwiesen wird. Diese Geschwülste sind gefässreicher als der Markschwamm, und bluten daher leicht; im Uebrigen stimmen sie ganz mit demselben überein; scheinen jedoch durch die Exstirpation leichter heilbar zu sein.

§. 205.

d) Die Phagadaena der Gebärmutter. Burns beschreibt unter diesem Namen eine sehr hartnäckige und fürchterliche Krankheit der Gebärmutter, welche am Muttermunde anfängt, und allmählig ihre Substanz zerstörend fortschreitet, bis diese ganz verzehrt ist; ja zuweilen verbreitet sich das Uebel auf die angrenzenden Theile. Es giebt sich die Krankheit durch quälende, brennende Schmerzen in der Gegend der Gebärmutter zu erkennen; und häufig wird eine stinkende, eitrige oder jauchige Materie ausgeleert; der Ausfluss derselben wechselt mit einigen Blutflüssen ab; der Puls ist klein aber häufig; die Kranke zehrt ab, wird mager, und zuweilen schwellen die Weichendrüsen an. Bei der Untersuchung findet man die Zerstörung der Theile, bei welcher der übrig gebliebene Theil nicht wiedernatürlich vergrössert ist. Nach dem Tode zeigt sich die Substanz der Gebärmutter um ein geringes verdickt, sieht aber wie weicher Knorpel aus, und zeigt hie und da zerstreute Höhlungen, welche nicht grösser wie Nadelknöpfe sind. Die vereiterte Oberfläche ist dunkel gefärbt, flockig, und hat ein aufgelöstes Ansehen, während die Substanz in der nächsten Umgebung gefässreich und missfarbig ist. Die Heilung ist sehr schwierig. Zuweilen ist Quecksilber allein, oder in Verbindung mit Schierling nützlich; ausserdem sind Hyoscyamus und andere Narcotica; eine schwache Auflösung des Arg. nitricum; bei grossen Schmerzen Einspritzungen aus lauwarmem Pappel-Absud, oder warmes Wasser mit etwas Opiumtinktur; Fomentationen auf die Regio hypogastrica und Einreibungen des Kreuzes mit Kampherspiritus empfohlen worden. Mitunter konnte nur durch das Opium Linderung erzielt werden.

Burns beschreibt noch eine andere Art von Geschwür, welches den Hals und den Mund der Gebärmutter befällt. Es ist hohl, glatt und weich, mit harten Rändern versehen; der Mutterhals ist nach hinten zu ein wenig verhärtet und vergrössert, der übrige Theil der Gebärmutter aber gesund. Die aus-

geleerte Maase ist serös, zuweilen eitrig; der Schmerz ist sehr anhaltend, aber nicht heftig; die Fortschritte des Uebels langsam, aber böse endend, indem Hektik eintritt. Die Behandlungsweise soll beinah die nämliche sein, wie bei der Phagadaena. Wesentlichen Nutzen soll man sich von dem warmen Salzwasserbade, verbunden mit dem regelmässigen Gebrauch der Auflösung irgend eines abführenden Salzes oder eines abführenden, natürlichen Mineralwassers versprechen können, besonders wenn das Geschwür klein oder der befallene Theil nur noch verhärtet ist.

J. Clarke und C. M. Clarke beschreiben ebenfalls ein fressendes Geschwür des Uterus, das im Wesentlichen mit dem von Burns aufgeführten übereinkommt.

§. 206.

XVII. Von den festen, anomalen Erzeugnissen in der Gebärmutterhöhle. In der Gebärmutterhöhle werden mitunter feste, anomale Stoffe aufgefunden, welche nicht mit den Wänden dieses Organes in Verbindung stehen. Es sind dieselben entweder anomale Erzeugnisse der Konzeption, so die Molen, die abgestorbenen, zurückgehaltenen Embryonen, Theile des Eies oder der Placenta, welche zurückbleiben, oder sie werden durch Solidirung flüssiger Sekrete, welche in die Gebärmutterhöhle ausgesondert wurden, erzeugt, oder sie haben sich ursprünglich in den Wänden der Gebärmutter als Polypen, fibröse Geschwülste, knöcherne Ablagerungen etc. gebildet, und trennen sich später. Ausserdem können sie auch von aussen eingebracht worden sein. Die vorgefundenen Massen zeigten sich daher von verschiedener Natur, je nachdem sie ursprünglich Blutklumpen, Molenbildungen, schleimige Materie, zellulös-fibröse Körper, Stücke des Foetus etc. darstellten. In der Regel werden sie mit schleimigen Materien und Salzen von Kalk etc. durchdrungen, so dass sie meistens von kalkulöser Beschaffenheit angetroffen werden. Ihre Grösse ist verschieden, von der einer Erbse bis zu der eines Kindeskopfes, sie liegen frei oder in einer Kyste, einzeln oder mehrere zugleich, in unmittelbarer Berührung mit den Gebärmutterwänden, oder durch Schleimlagen getrennt; und sind von sphärischer oder ovaler Form. Die Krankheitserscheinungen bei diesen Produkten, welche nichts Uebereinstimmendes zeigen, werden nicht durch die angegebenen Verschiedenheiten ihrer Natur bedingt; bald fehlen sie ganz, bald

werden durch Druck und Reizung, Schmerzen in der Gebärmuttergegend, die sich weiter erstrecken, Beschwerden bei der Stuhl- und Urinentleerung, Entzündung, Jucken an den äusseren Geschlechtstheilen, Schleimfluss, Blutungen und Exulcerationen erzeugt. Funktionelle Störungen sind nicht selten zugegen; so werden die Menses gestört, die Conzeption wird verhindert, so dass das Uebel ein beschwerliches und selbst gefährliches werden kann. Von Zeit zu Zeit treten wehenartige Zusammenziehungen der Gebärmutter, als Zeichen, dass die Natur die Ausstossung der fremden Stoffe beabsichtigt, auf. Die Unterscheidung dieser Geschwülste, von denen, welche mit den Gebärmutterwänden zusammenhängen, ist immer sehr schwierig. Ist die Gebärmutter geschlossen, so fehlen alle Anhaltspunkte; kann man eine Metallsonde in die Gebärmutterhöhle einbringen, so wird man die harte Beschaffenheit der Geschwulst wahrnehmen, doch hieraus kaum auf den Zusammenhang derselben mit der Gebärmutter schliessen dürfen; wenn der Hals ausgedehnt ist, und man weiter mit der Sonde oder dem Finger eindringen kann, so ist die Diagnose mitunter bestimmt zu stellen. Die Behandlung muss, so lange diese Geschwülste keine Beschwerden erzeugen, ganz ausgesetzt werden. Zeigt sich Reizung und Entzündung, so sind diese zunächst durch Antiphlogistica, Bäder und erweichende Injektionen zu beseitigen. Zur vollkommenen Heilung ist es alsdann nothwendig, dass man die Ausstossung der Geschwülste zu bewirken sucht. Man erweitere den Muttermund mittelst des Pressschwammes, oder eines Dilatatoriums, wodurch man zugleich Kontraktion der Gebärmutter anregt. Treten diese auf, zeigt sich aber die Natur zur Ausstossung nicht hinreichend, so kann man sich einer kleinen Zange bedienen, und wenn der Stein sehr gross ist, so dürfte die Zerbröcklung wie bei der Lithotripsie rathsam sei. Innere, die Kontraktion der Gebärmutter zur Zeit der Geburt befördernde Mittel sind in der Regel nicht wirksam, und können sich leicht nachtheilig erweisen. Nach der Entfernung behandle man den Fall den vorhandenen Erscheinungen gemäss. Ist der Stein adhärirend, so kann man, wenn man zu der Stelle der Anhaftung gelangt, mit dem Finger oder dem Messer ihn lösen. Gelingt dieses nicht, so versuche man ihn zu zerbröckeln, brauche aber niemals eine rohe Gewalt, löse nur den freien Theil, und lasse den verwachsenen Theil zurück.

§. 207.

XVIII. Von der Wassersucht der Gebärmutter. Hydrops uteri, Hydrometra; hydrométre, uterine dropsy. Das Wesen der Krankheit besteht in einer übermässigen Sekretion von Flüssigkeit oder einem Mangel an Resorption in den verschiedenen Theilen der Gebärmutter. Es sind folgende Formen zu unterscheiden.

a) Einfache Wassersucht der Gebärmutter, bei welcher das Wasser frei in der Gebärmutter sich befindet. Hydrometra ascites s. independens, hydrométre ascitique. Zur Bildung derselben ist neben einer gesteigerten Sekretion von Flüssigkeit in die Gebärmutterhöhle, die Verschliessung des Ausführungsweges aus derselben nothwendig. Die Ursachen der gesteigerten Sekretion sind nicht genau bekannt; die Krankheit soll bei Frauen von weichlicher, schwacher Konstitution, die viele Kinder gehabt haben, häufiger sein. Unterdrückung der Menses, der Lochien, der Leucorrhoe; der Abortus, die Geburt Reizung, Verletzung, Entzündung und organische Entartungen der Gebärmutter sind angeklagt, und die Krankheit mit der Konzeption in Verbindung gesetzt worden. Da jedoch bei der Hydrometra die Gebärmutter mitunter ganz gesund angetroffen wurde, so kann man Entzündung und organische Entartung nicht als nothwendig zur Entstehung des Uebels ansehen, wie einige Schriftsteller gethan haben. Die Verschliessung des Muttermundes kann auf mehrfache Weise erzeugt sein, durch Anschwellung, Atresie oder Obturation; mitunter ist der obere Theil der Scheide verwachsen. Die Menge der Flüssigkeit ist sehr verschieden, bald sehr gering, bald ungemein bedeutend. Auch die Beschaffenheit derselben ist sehr abweichend, bald serös, trübe, wässrig, bald blutig, gelblich, schleimig, zähe, missfarbig etc.; diese letztere Beschaffenheit scheint durch krankhafte Zustände, in welchen sich die Gebärmutter befindet, bedingt zu werden. Die Krankheitserscheinungen werden erzeugt: 1) durch Ausdehnung und grössere Schwere der Gebärmutter; daher Gefühl von Schwere und Druck, Störungen der Funktionen der Becken- und Unterleibsorgane; 2) durch Sympathie der andern Organe mit der Gebärmutter; es können in dieser Beziehung alle rationellen Zeichen der Schwangerschaft, und selbst Anschwellung und Sekretion der Brustdrüsen auftreten; 3) durch Störungen der Menstruation, die jedoch nicht durchaus konstant sind; 4) durch

die anderweitigen krankhaften Zustände der Gebärmutter, deren Natur, wie bereits angegeben, verschieden ist. Der Verlauf des Uebels ist in der Regel langsam, das Wasser sammelt sich allmälig an, entleert sich aber von Zeit zu Zeit, sobald die Gebärmutter sich nicht mehr auszudehnen vermag, oder der Muttermund bei körperlichen Erschütterungen, oder durch Kontraktionen der Gebärmutter geöffnet wird, wenigstens theilweise, worauf dann wiederum eine neue Ansammlung sich bildet. Die Krankheit kann aber auch auf einer gewissen Stufe der Entwicklung stillstehen. P. Dubois hat in Folge dessen eine intermittirende und kontinuirende Hydrometra angenommen. Bei ersterer soll das Wasser von Zeit zu Zeit entleert werden, sich wieder ansammeln, wieder ausfliessen und so fort. Als diagnostische Zeichen hat man die Ausdehnung der Gebärmutter, die Anschwellung des Unterleibes, die Wahrnehmung einer Fluktuation, besonders wenn man zugleich von der Scheide und dem Unterleibe aus untersucht, und das nicht seltne Auftreten anderweitiger hydropischer Erscheinungen, und das öftere Abfliessen von Wasser anzusehen. Indessen sind Verwechslungen möglich, und zwar: a) mit der Schwangerschaft; in dieser ist jedoch die Ausdehnung des Unterleibes regelmässiger; die Wände der Gebärmutter sind dicker; man nimmt die Fluktuation weniger deutlich wahr, während nach dem vierten Monate die Bewegungen des Kindes, das Ballotement und die Auskultation die Diagnose sichern. Bei der Hydrometra erscheint die Vaginalportion der Gebärmutter weicher und nachgiebiger, verstreicht schnell; die Muttermundslippen sind stets angeschwollen; bei der Untersuchung mittelst des Stethoscop erkennt man bei grosser Ansammlung äusserlich die Fluktuation, und man kann hierbei die täuschende Bewegung, welche die Frauen oft für Kindesbewegungen halten, wahrnehmen; das öftere Abfliessen von Wasser, anderweitige ödematöse und hydropische Erscheinungen, die längere Dauer sind für die Hydrometra besonders karakteristisch. Im Anfange ist die Unterscheidung beider Zustände daher sehr schwierig. Sind beide vereint, dann ist anfangs die Schwierigkeit noch grösser, erst wenn ein Theil des Wassers abfliesst, und dann die Zeichen der Schwangerschaft deutlicher hervortreten, werden die Verhältnisse des Falles klarer. b) Mit Ansammlung von Blut oder mit festeren Geschwülsten in der Gebärmutter; die Konsistenz der Contenta der Gebär-

mutter, das Fehlen der Fluktuation, die örtlichen Symptome, welche den Blutansammlungen und anderen Geschwülsten je nach ihrer Natur eigenthümlich sind, so wie die allgemeinen Erscheinungen der Hydrometra und jener Uebel sind die Anhaltspunkte für die Diagnose. c) Mit dem Ascites; hier ist die Wasseransammlung über den ganzen Unterleib ausgebreitet und die Fluktuation deutlich wahrnehmbar. d) Mit der Physometra; hier ist der Ton bei der Percussion sehr hell, die Fluktuation fehlt, die enthaltene Luft geht häufig ab. e) Mit ähnlichen Affektionen anderer Unterleibsorgane; hier wird die Diagnose durch eine genaue örtliche Untersuchung gesichert. f) Mit den übrigen Formen der Wassersucht der Gebärmutter: siehe unten.

§. 208.

Die Prognose ist nach den Verhältnissen des Falles verschieden. An und für sich ist die Krankheit zwar selten gefährlich, in der Mehrzahl der Fälle wird das Wasser früher oder später entleert, und es gelingt, eine neue Ansammlung zu verhüten; doch können durch übermässige Ausdehnung der Gebärmutter Zerreissung dieses Organes, Störungen in den Funktionen wichtiger Eingeweide, allgemeine hydropische Erscheinungen, hektisches Fieber und der Tod verursacht werden. Ist die Hydrometra mit Schwangerschaft komplizirt, so hat man Abortus und Geburtsstörungen zu fürchten. Besonders muss man bei der Prognose den Zustand, in dem sich die Gebärmutter befindet, die Möglichkeit, den Muttermund zur Entleerung des Wassers zu öffnen, die Beschaffenheit der Flüssigkeit, die Konstitution der Kranken, die Dauer des Uebels und die allgemeinen Erscheinungen in Betracht ziehen.

Die Indikationen für die Behandlung sind: 1) das Ausfliessen des Wassers zu bewirken, und 2) die Sekretion desselben zu verhüten. Zur Erfüllung der ersten Indikation suche man den Kanal des Mutterhalses wegsam zu machen. Ist entzündliche Anschwellung die Ursache der Verschliessung, so verfahre man antiphlogistisch und verordne ausserdem erweichende Einspritzungen und Bäder, ist die Verschliessung mehr eine krampfhafte, so sind Bäder, erweichende, narkotische Injektionen, das Einreiben einer Salbe mit Belladonna an den Muttermund indizirt. Sind die Theile rigide, so verordne man erweichende Mittel, den Tart. stib. in refracta dosi; sind organische Anomalien zugegen, so entferne man diese auf die geeignete

Weise. Sobald die anomalen Verhältnisse, die die Gebärmutter verschliessen, beseitigt sind, so bewirke man die Eröffnung des Muttermundes. Man hat hierzu das Secale cornutum, Erschütterungen des Körpers durch Brechen, Niesen, Springen etc. empfohlen. Der Erfolg dieser Mittel ist jedoch immer zweifelhaft und kann selbst gefährlich werden; sicherer und rationeller erscheint die Eröffnung mittelst einer Kanüle, des Pressschwammes, oder eines Dilatatoriums. Nach der Eröffnung lasse man das Wasser ausfliessen, und unterstütze dieses nöthigenfalls durch Steigerung der Kontraktion der Gebärmutter vermittelst Friktionen des Unterleibes, durch reizende Klystiere, Reizungen des Muttermundes, wehentreibende Mittel und durch Zusammenschnüren des Unterleibes. Gelingt eine naturgemässe Eröffnung auf diese Weise nicht, so hat man die Paracentesis uteri auf die bei der Artresia uteri angegebene Art auszuführen. Wirer und Noel Desmarais eröffneten die Gebärmutter von der Regio hypogastrica aus. Dieses Verfahren ist jedoch ganz zu verlassen, schon die Paracentese der Gebärmutter ist als eine gefahrvolle Operation nur in den dringendsten Fällen auszuführen.

Die zweite Indikation erfordert zunächst die Beseitigung der krankhaften Zustände, die in der Gebärmutter vorhanden, und als Ursachen der gesteigerten Sekretion anzusehen sind. Immer aber ist es zugleich nothwendig, direkt gegen die Ergiessung von Wasser aufzutreten, und es sind hierzu adstringirende Einspritzungen in die Gebärmutter, Diuretica, Purgantia, ableitende Mittel nach der Haut, anzuwenden, und Anomalien, welche im Gesammtorganismus zugegen und auf das lokale Uebel einwirken, zu entfernen.

Die hier angegebene Behandlung wird jedoch immer nur dann ausgeführt werden können, wenn die Diagnose vollkommen gesichert ist. Im entgegengesetzten Falle, so wie auch dann, wenn die radikale Heilung sich verzögert, muss man sich darauf beschränken, palliativ zu verfahren, und die vorhandenen Beschwerden der Kranken zu lindern. Auch wenn Schwangerschaft vorhanden ist, kann die Behandlung ebenfalls nur eine palliative sein.

§. 209.

b) Sackwassersucht der Gebärmutter, Hydrops saccatus uteri. Man findet das Wasser in der Gebärmutterhöhle viel häufiger in Cysten oder serösen Bälgen eingeschlossen als

frei in derselben enthalten. Diese Cysten stellen grössere oder kleinere mit Wasser angefüllte Bläschen dar, deren Natur sehr verschieden beurtheilt worden, und die von mehreren Schriftstellern stets als Folge des Beischlafes, also als Hydatidenmole, angesehen wurden. Diese Annahme ist jedoch nicht begründet, und es können sich sowohl im beschwängerten, als unbeschwängerten und sogar im jungfräulichen Uterus mit Wasser gefüllte Bläschen bilden, die mit der Hydatidenmole in der Art ihrer Entstehung nichts gemein haben, und nicht wie diese als das Produkt der Befruchtung zu betrachten sind. Diese Cysten bei der Sackwassersucht sind entweder traubenförmig zusammenhängend, gestielt, Acephalocysten, acéphalocystes en grappes, hydatides pediculées, und dann sehr zahlreich, oder sie sind frei, nicht zusammenhängend, mit einer Spitze versehen oder aufsitzend, in der Regel nicht sehr zahlreich; hydatides à onglet et sessiles. Bei der Hydatidenmole enthalten die Eihäute sowohl in der Höhle, als an ihrer äussern Oberfläche Hydatiden, und mitunter ist statt des Foetus ein Convolut von Hydatiden vorhanden. Die Hydatiden sitzen nicht unmittelbar an der inneren Oberfläche des Uterus auf, sondern sind mit einer eigenen, umhüllenden Membran umgeben, die die Karaktere der decidua vera zeigt; die Wurzeln der Hydatiden stellen filamentöse Fortsätze dar, welche von der innern Oberfläche der durchscheinenden Haut des Eies ausgehen, man erkennt somit, dass hier die regelmässige Entwicklung des Eies ganz aufgehoben ist. Die traubenförmigen gestielten Hydatiden sind von weisser oder graulicher Farbe, und bestehen aus einer membranösen Cyste, welche mit einer durchsichtigen oder trüben, zuweilen röthlichen oder gelatinösen Flüssigkeit angefüllt ist. Sie schwimmen in einer gelatinösen Flüssigkeit und hängen unter einander durch sehr feine Stiele, die sich an einem starken Stiele wiederum ansetzen, zusammen. Die freien Hydatiden sind linsenförmig, frei und nicht so gross als die vorhergehenden, sie bestehen aus einer sehr feinen Haut, und sind in der Regel durchsichtiger. Die Aetiologie ist sehr unklar, die Hydatidenmole stellt eine Entartung des Eies dar; die traubenförmigen Hydatiden werden als Blasenmolen angesehen; die freien Hydatiden sollen nach Blatin und Nivet isolirte und gestielte Schleimbälge darstellen, deren Mündungen obliterirt und deren Höhlen durch Schleim ausgedehnt sind. Die Grösse und Zahl der Hy-

datiden ist sehr verschieden, sie werden von der eines Hirsekornes bis zu der einer Orange angetroffen. Mitunter ist die Zahl derselben sehr bedeutend, so dass die Gebärmutter übermässig ausgedehnt wird. Sie entwickeln sich in der Regel langsamer, als die Hydrometra ascites. Bei der beschwängerten Gebärmutter können sie in allen Theilen des Eies vorkommen. Sie zeigen dieselben Erscheinungen, wie die erste Art der Hydrometra; und können von dieser in der That nur dann unterschieden werden, wenn sie nach ihrer Ausstossung erkannt werden. Nach Piorry sollen sie bei der Percussion ein Geräusch erkennen lassen, dem einer Repetiruhr, welche stark erschüttert wird, ähnlich. Nach Anderen lassen sie bei der Palpatio eine Art Crepitation wie bei dem Drücken eines Schneeballes erkennen. Die Krankheit kann entweder auf einer gewissen Stufe der Entwicklung stehen bleiben, oder die Hydatiden werden ausgestossen. Die Behandlung ist wie die der Hydrometra ascites. Die aufsitzenden Hydatiden befinden sich gewöhnlich am Mutterhalse; erkennt man sie vermittelst des Speculum, so soll man sie lösen. Percy räth, wenn schon die Entleerung der Bläschen begonnen, Einspritzungen einer Salzauflösung mit Weinessig in die Gebärmutter zu machen, was Boivin und Dugès verwerfen; Dewees will mit der Hand eingehen; auch dieses ist verwerflich. Ist die Expulsivkraft der Gebärmutter angeregt, so unterstütze man sie auf die bei der Hydrometra ascites angegebene Weise.

§. 210.

c) Oedema uteri. Hydrometra cellulosa (P. Franck), Physconia uteri humida. Bei dieser Form der Gebärmutterwassersucht findet die anomale Ausschwitzung in dem Gewebe der Gebärmutter selbst statt. In der Regel ist das Oedem nur partiell, und namentlich auf eine der Muttermundslippen oder den ganzen Mutterhals beschränkt; ein allgemeines Oedema uteri scheint höchst selten zu sein; und hierher diejenige Form zu gehören, wo das Wasser nach P. Franck unter der äussern Haut der Gebärmutter sich befindet. Zu dem Uebel neigen sich vorzüglich lymphatische Frauen. Im unbeschwängerten Zustande ist es gewöhnlich die Folge von Entzündung; bei Schwangern und Gebärenden ist es am häufigsten beobachtet worden, und wird hier nicht nur dynamisch durch Entzündung oder Kongestion, sondern auch mechanisch durch Druck der Gebärmutter

zwischen Kind und Becken erzeugt; in welchem letztern Falle besonders die Muttermundslippen bedeutend an Umfang zunehmen. Die Unterdrückung einer Leucorrhoe und der Menstruation hat man ebenfalls als Ursachen des Uebels anzuklagen. Die Erscheinungen sind die der Anschwellung der Gebärmutter; bei der innern Untersuchung erkennt man den tiefer stehenden angeschwollenen Mutterhals mit wulstig herabhängenden Muttermundslippen; der Druck ist in der Regel nicht schmerzhaft, lässt aber eine Grube zurück. Fast immer bildet sich Leucorrhoe, die in einigen Fällen eitrig war (Duparcque). Das Uebel verschwindet oft, wenn es in Folge des Druckes bei Schwangern und Gebärenden auftrat, in dem Wochenbett von selbst; in den übrigen Fällen ist es hartnäckiger, und erfordert eine durch die individuellen Verhältnisse bestimmte Behandlung. Ist noch Entzündung vorhanden, so beseitige man dieselbe; später sind ableitende Mitteln, Diuretica, Purgantia, Sudorifica, Hautreize, resorbirende Mittel zu reichen, um die etwa unterdrückten Sekrete wieder hervorzurufen, und zugleich der Allgemeinzustand der Kranken zu verbessern. Zur vollständigen Heilung sind örtliche und allgemein stärkende Mittel nothwendig; adstringirende Injektionen, aromatische Räucherungen, Roborantia, die China, das Eisen etc. Ist die Anschwellung bei der Geburt dem Austritt des Kindes hinderlich, dann sind Scarificationen zur Entleerung des Wassers zu instituiren.

§. 211.

d) Hydramnios und Hydrallante, Hydrometra gravidarum. In der Schwangerschaft kann eine übermässige Menge des wahren Liquor Amnii in der Höhle des Amnion und des falschen Fruchtwassers zwischen Chorion und Amnion sich ansammeln, und hierdurch im ersten Falle der Hydramnios, Accumulatio nimia liquoris Amnii, im zweiten die Hydrallante, Hydrops velamentorum ovi, erzeugt werden. Die Ursachen dieser zu reichlichen Wasserausscheidung sind schwer anzugeben. Mitunter hängen sie deutlich mit einer allgemein hydropischen Anlage zusammen; oft aber fehlt diese, und man kann dann wohl annehmen, dass das Fruchtwasser in zu geringer Menge in dem Eie konsumirt werde. Mercier und Imbert (Traité theoretique et practique des femmes, Paris 1839) haben Fälle angegeben, in denen Entzündung der Eihäute dem Uebel zum Grunde lag. Imbert will nach dieser Ursache eine

eigene Species Hydroamniotitis, bilden; man soll bei derselben Spuren der Entzündung der Eihäute und den Liquor Amnii trübe und mit weisslichen Flocken vermischt finden. Auch Devillers sah die Wassersucht in Folge einer äussern Verletzung entstehen. Die Folgen sind: übermässige Ausdehnung des Unterleibes während der Schwangerschaft; Gefühl von Spannung und Schmerzhaftigkeit; Druck auf die Unterleibsorgane, Beengung des Thorax; mangelnde Wahrnehmung der Kindesbewegungen; regelwidrige Lage des Kindes; Umschlingungen der Nabelschnur; Abortus; Ruptura uteri; geringe Geburtsthätigkeit; bei der zu grossen Menge des falschen Fruchtwassers öftern Abgang von Wasser. Die Diagnose von dem Hydrops ascites und dem Hydrops saccatus ist sehr schwer, so wie auch die Unterscheidung von anderen Geschwülsten der Gebärmutter, welche sich mit der Schwangerschaft kompliziren können. Erst der Abgang des Wassers giebt bestimmten Aufschluss. Die Behandlung der Krankheit kann daher nur eine palliative sein. Man hebe die Erscheinungen der Spannung und des Druckes in Folge der übermässigen Ausdehnung der Gebärmutter durch ölige Einreibungen, lauwarme Bäder und Offenhalten der Se- und Excretionen. Nur bei sehr torpiden Personen dürfen die Einreibungen etwas reizender sein. Bei der Gehurt ist der Wassersprung schon früh vorzunehmen. Die vorhandenen Geburtsstörungen, welche, wie aus den Folgen des Uebels ersichtlich ist, sich auf vielfache Weise bilden können, müssen nach den Regeln der Geburtshülfe behandelt werden.

§. 212.

Conrad, Chr. et Starke, J. F. De hydrope uteri. Regiom 1701.

Coschwitz, G. D. De virgine hydrope uteri, mola simul laborante. Hal. 1725.

Camerarius. De hydrope uteri. Tub. 1729.

Sigwart, G. Fr., resp. G. B. Bilfinger. De hydrope uteri gravidi. Tüb. 1761.

Fasselius, J. E. Diss. de profluvio aquarum spuriarum. Jen. 1765.

Boehmer, F. B. et F. B. Koenig. De aquis ex utero gravido et parturientium profluentibus. Hal. 1767.

Cousin. Diss. sur le traitement de l'hydropsie de la matrice etc. à Paris 1783.

Kommer praeside *Grunner.* De hydrometra. Jenae 1792.

Gregorini, G. C. de. De Hydrope uteri et hydatibus in utero visis aut ab eo exclusis. Hall. 1795.

Wockaz, F. F. praeside *Ludwig.* Diss. exhibens gravidatis et hydropis uteri ambiguae exempla. Lips. 1813.

Geil, J. B. Dissertatio de hydorrhoea gravidarum. Wes. 1822.

Lindner, J. Fr. Diss. de hydrometra. Salisb. 1822.

Pappermann, Th. A. C. J. Dissert. de hydrometra gravidarum. Lips. 1835.

§. 213.

XIX. Von der Windsucht der Gebärmutter, Tympanitis uteri s. uterina, Physometra, Pneumatosis uterina, Inflatio uteri aerea, Emphysema uteri, Aedoeopsophia, Hysteropsophia, Apopsophia uteri, Garrulitas uteri, Flatulentia uterina; Trommelsucht, Luftgeschwulst des Fruchthalters, Mutterwinde, Mutterblähungen. Das Wesen der Krankheit besteht darin, dass gasförmige Flüssigkeiten in der Gebärmutterhöhle sich bilden, und entweder in der Gebärmutterhöhle zurückgehalten werden, die Gebärmutter ausdehnen, oder nach aussen durch die Scheide entweichen. Die Ursachen dieser Krankheit sind sehr verschieden angegeben worden, und man muss demgemäss verschiedene Arten derselben aufstellen. Bei der einen Art soll die Luft von aussen in die Gebärmutter eindringen (Ploucquet), so bei Wunden, bei Eröffnung des Muttermundes durch ein Pessarium, bei der Masturbation, beim Coitus, beim Menstrualfluss oder anderweitigen krankhaften Ausflüssen, bei der Geburt etc.; wenn dann der Muttermund durch Krampf, Blutklumpen etc. verschlossen wird, soll sich die Luft in Folge der wärmeren Temperatur ausdehnen und so eine Tympanitis entstehen. Bei anomaler Kommunikation mit dem Mastdarm soll von diesem Gas in die Gebärmutter eindringen können. Eine zweite und sehr häufige Art wird dadurch erzeugt, dass sich Gas bei stattfindender Putrefaction der in der Gebärmutter zurückgehaltener Stoffe, z. B. des Blutes, der Theile des Foetus und Eies, der Sekrete, bei Fluor albus, bei Geschwüren etc. bildet. Eine dritte Art wird dadurch bedingt, dass eine krankhafte Ausscheidung von Gas aus den exhalirenden Gefässen der Gebärmutter stattfindet, gleichwie dieses auch in anderen Theilen des Organismus z. B. in dem Zellgewebe und besonders bei Hysterischen mitunter sich zeigt. Man hat deswegen diese Form die Physometra hysterica genannt, sie kommt jedoch auch bei nicht hysterischen Frauen vor. In einigen Fällen schien diese Form mit anderweitigen Krankheiten der Gebär-

mutter, mit Menstrualstörungen, entzündlichen Leiden, Unterdrückung anderweitiger Sekretionen etc. in Verbindung zu stehen, oder durch Einwirkungen auf das Nervensystem erzeugt zu sein. Die nächste Ursache der Exhalation erscheint jedoch noch nicht genügend erklärt. Das Alter, die Konstitution, das Temperament und die Beschaffenheit der Gebärmutter selbst scheinen mehr auf die Art der Tympanitis uteri, als auf die Häufigkeit derselben einen Einfluss auszuüben, jedoch hat man die Krankheit bei Frauen, welche mehrere Kinder gehabt, zwischen 40 und 50 Jahr, und von nervöser Konstitution sind, häufiger beobachtet.

§. 214.

Die Erscheinungen sind nach den Verhältnissen verschieden. Wird das Gas schnell entleert, so dass keine Ansammlung desselben und Ausdehnung der Gebärmutter stattfindet, dann ist die Entweichung des oft sehr übelriechenden Gases, welches selbst mit einigem Geräuche erfolgen kann, die wesentlichste Erscheinung, und es ist diese besonders aus dem Grunde unangenehm, weil die Frauen sich von jeder Gesellschaft zu entfernen genöthigt werden. Sammelt sich das Gas in der Gebärmutterhöhle an, so treten die Symptome von Spannung und Ausdehnung dieses Organes auf, die oft einen sehr hohen Grad erreichen, und besonders dann, wenn die Gasentwickelung, wie es namentlich bei Hysterischen der Fall, sehr schnell zu Stande kommt. In der Regel findet jedoch nach einiger Zeit eine plötzliche, vollkommene Entleerung statt, wobei das Gas mit einem starken Knalle ausgestossen werden kann, oder es geht in wiederholten Anfällen theilweise mit mehr oder weniger starkem Geräusche ab. Mit dieser Ausstossung kann alsdann die Krankheit beendet sein, oder es finden immer wieder neue Ansammlungen statt. Diese Ausstossung erfolgt übrigens zu sehr verschiedener Zeit; selten wird das Gas länger als 5 bis 6 Monate zurückgehalten. Die Eröffnung des Muttermundes erfolgt entweder zufällig aus andern Ursachen, z. B. bei der Geburt, und es entweicht dann das Gas während oder nach der Ausstossung des Kindes, bei dem Coitus, bei der Menstruation, bei körperlichen Erschütterungen etc.; oder der Muttermund eröffnet sich in Folge der übermässigen Ausdehnung der Gebärmutter, oder es treten Kontraktionen auf. Die diagnostischen Zeichen sind: die Entweichung des

Gases selbst, welches oft übel riecht und Schwefelwasserstoffgas zu sein scheint; die Ausdehnung der Gebärmutter, die durch innere und äussere Untersuchung entdeckt wird; der hellere Ton bei der Percussion. Von der Ausdehnung der Gebärmutter aus anderweitigen Ursachen, z. B. durch Geschwülste etc., unterscheidet sie sich durch die grössere Leichtigkeit dieses Organes, und durch in der Regel schnellere Bildung; von der Schwangerschaft, durch das Fehlen aller Erscheinungen, welche dieser eigenthümlich sind. Sie kann sich übrigens mit allen diesen Zuständen kompliziren, namentlich mit Ansammlung von flüssigen Stoffen, wonach man eine Physometra sicca und humida (Hydrophysometra) unterschieden hat.

§. 215.

Die Prognose ist bei der Physometra nicht ungünstig; an und für sich wird das Uebel nicht gefährlich, wenn es auch sehr beschwerlich sein kann. Nur wo es durch krankhafte Zustände der Gebärmutter bedingt ist, kann es für die Kranke mit Gefahr verbunden sein.

Die Behandlung hat vorzüglich zwei Indikationen zu erfüllen; die erste besteht in der Entleerung des Gases; die zweite in der Verhütung einer neuen Ansammlung. Die erstere bewirkt man dadurch, dass man denMuttermund, wenn er verschlossen ist, offen macht, sei es nun durch Entfernung der ihn verstopfenden Körper, oder durch Eröffnung desselben mittelst Einführung eines Katheters etc. Nach der Eröffnung des Muttermundes kann man die Ausstossung des Gases durch Friktionen, reizende Einreibungen auf den Unterleib, durch kalte Umschläge, und direckt durch die innere Darreichung wehentreibender Mittel, z. B. des Secale cornutum, und durch erweichende oder aromatische Injektionen in Gebärmutter und Scheide befördern. Die Wahl der Mittel hängt von der Beschaffenheit der Gebärmutter ab. Die zweite Indikation erfordert Beseitigung der krankhaften Verhältnisse, welche die Ursache des Uebels abgeben. Das Eindringen der äussern Luft oder von Gasen aus dem Mastdarm verhüte man durch Verschliessung der offenen Gänge; man errege Kontraktion des Muttermundes durch zusammenziehende Mittel, durch Reizung desselben etc.; fistulöse Kommunikationen suche man zu heilen. Entwickelt sich das Gas aus anomalen Stoffen oder flüssigen Sekreten in der Gebärmutter, so entferne man dieselben, hebe die anomale

Sekretion auf, und verhüte die Ansammlung der Sekrete durch reinigende, aromatische Injektionen. In der dritten Art der Physometra erforsche man genau, ob bestimmte krankhafte Zustände dem Uebel zum Grunde liegen; alsdann müssen diese entfernt werden. Ist das Uebel in einer dynamischen Umstimmung begründet, dann ist Erhöhung der Thätigkeit, und oft Umstimmung der ganzen Konstitution nothwendig. Hier passen die von den ältern Aerzten empfohlenen balsamischen und tonisirenden Mittel: Bals. Peruvianum, Myrrhe, Eisen, China, Bewegung in freier Luft, Flussbäder, Eisenbäder, tonische Einspritzungen.

Die Gasentwicklung kann auch in der Scheide stattfinden, oder durch eine fistula recto-vaginalis Gas aus dem Mastdarm durch die Scheide entleert werden; dieser Zustand, Flatus vulvae, vulva garrula genannt, wird leicht erkannt. Das Gas wird oft entleert, und bei der Untersuchung findet man die Gebärmutter gesund, aber die Mastdarmscheidefistel etc. Wird das Gas in der Scheide selbst entwickelt, so hat man wie bei der Tympanitis uteri zu verfahren, um die Thätigkeit der Scheide umzustimmen. Ist eine Fist. recto-vaginalis vorhanden, so ist diese zu heilen.

§. 216.

XX. Von den Blutflüssen aus der Gebärmutter. Haemorrhagia uteri, Metrorrhagie. Es wird hierunter jede anomale Blutergiessung aus den Gebärmuttergefässen verstanden, mag das Blut hierbei nach aussen fliessen, oder in der Gebärmutter und in der Unterleibshöhle zurückgehalten werden. In dem ersten Falle ist die Blutung eine äussere, in dem letztern Falle eine innere.

I. Aeussere Blutungen der Gebärmutter. Die Gebärmutterblutungen sind entweder wesentlich durch die weiblichen Geschlechtsverrichtungen, durch die Menstruation, die Schwangerschaft, die Geburt, und das Wochenbett bedingt, oder sie treten von diesen Vorgängen unabhängig auf, und müssen ihren ursächlichen Verhältnissen nach in diesen verschiedenen Beziehungen betrachtet werden. Im Allgemeinen sind es sehr häufige Krankheiten, und es wird dieses durch die Lage der Gebärmutter, durch ihre Verrichtungen etc. leicht erklärlich.

A. Blutflüsse der Gebärmutter, welche durch die Geschlechtsverrichtungen des Weibes nicht be-

dingt werden. Sie können zu allen Lebensaltern des Weibes auftreten; am häufigsten sind sie jedoch bei dem reifen Weibe, bei welchem die Thätigkeit der Gebärmutter grösser und der Blutreichthum und Blutandrang nach diesem Organe stärker sind; dann bei dem Weibe während und kurz nach der Involutionsperiode, am seltensten sind sie vor der Pubertät. Bei dem alternden Weibe gehen sie mehr aus organischen Ursachen, bei dem jungen Mädchen aus Reizzuständen hervor. Das Temperament und die Konstitution scheinen weniger auf die Häufigkeit, als auf den Karakter der Blutung einzuwirken, denn man beobachtet dieselbe bei plethorischen, nervösen, schwachen und skorbutischen Individuen, jedoch unter verschiedenen Erscheinungen. Ein Gleiches lässt sich im Allgemeinen von der Lebensweise und den Beschäftigungen behaupten. Während Frauen, welche anstrengende Arbeiten ausführen müssen, starke körperliche Bewegungen zu unternehmen haben, in Folge von Kongestionen zu Metrorrhagien disponiren, kann man bei Frauen, welche eine zu sitzende Lebensweise führen, eine Plethora abdominalis als Ursache anklagen. Bei den reicheren Frauen spielen wiederum nervöse Aufregungen, psychische Einflüsse und die reizende, reichliche Nahrung eine wichtige Rolle in der Erzeugung der Gebärmutterblutflüsse. Wir sehen daher auch, dass kein Alter und kein Stand von diesem Uebel bei Einwirkungen von Gelegenheitsursachen frei ist.

§. 217.

Es müssen diese Art der Metrorrhagien in idiopathische, symptomatische und sympathische eingetheilt werden. Bei den ersteren ist kein anderweitiger krankhafter Zustand in der Gebärmutter, oder in einem andern Organe als Ursache anzuklagen. Wenngleich die neuern genauern Forschungen in der Pathologie der Gebärmutterleiden diese essentiellen Blutungen als weniger zahlreich herausstellten, so können sie nicht ganz geläugnet werden, wie dieses Lisfranc (Maladies de l'utérus par Pauly) gethan hat. Bei vorhandener Praedisposition zu Blutungen, und bei der Einwirkung direkt auf diese hinwirkenden Gelegenheitsursachen, bilden sich zu allen Zeiten Blutungen, ohne dass bestimmte Krankheitsformen der Gebärmutter oder anderer Organe zugegen sind. Im Allgemeinen ist schon angegeben, dass die mannigfachen Abweichungen in der Konsti-

tution, in dem Temperament, in der Lebensweise eine, wenngleich verschiedene, doch kräftige Praedisposition zu Blutungen bedingen. Zu den essentiellen Blutungen scheinen jedoch Frauen, zur Zeit der Involution, und namentlich solche Frauen, welche viele Kinder gezeugt haben, einen sehr regen Geschlechtstrieb besitzen, und an einer grossen Sensibilität, oder an einer Schwäche der Geburtsorgane oder der Gebärmutter insbesondere leiden, am meisten geneigt zu sein. Da sich die Blutungen hier, wie in allen Organen, auf verschiedene Weise bilden können, und bald als aktive in Folge zu starken Blutandranges, bald als passive durch Schwäche der Gefässe, oder durch eigenthümliche Beschaffenheit des Blutes bedingt, auftreten, so können eine Menge der entgegengesetzten Ursachen zu den Gebärmutterblutungen Veranlassung geben. Folgende Ursachen sind von den Schriftstellern bald als praedisponirende, bald, und zwar bei stärkerer Einwirkung, als okkasionelle angegeben worden: Die Jahreszeit, die Temperatur der Luft, doch findet man hier beide Extreme angeklagt; die Constitutio epidemica, eine solche ist von mehreren Schriftstellern beobachtet worden, z. B. Stoll, Tourtelle etc.; das Bewohnen hoch gelegener Orte (Saucerotte); alle reizende Einflüsse, besonders wenn sie das Blut nach den Geburtsorganen hintreiben; körperliche Bewegungen wie Erschütterungen des Körpers, durch Schläge, Stösse, beim Fallen, Laufen, Springen, Tanzen, Reiten, Erheben schwerer Lasten, Drängen beim Stuhlgang, beim Harnlassen, das Niesen, Erbrechen, Husten etc.; direkt auf die Gebärmutter einwirkende Reize, rohe und zu häufige Ausführung des Beischlafes, die Masturbation, reizende Einspritzungen; zu warmes Verhalten, Missbrauch der Dampfbäder und der Kohlentöpfe; Aufregung des Blut- und Nervensystems; erhitzende Speisen und Getränke, namentlich der unzweckmässige Gebrauch der Emmenagoga; plötzlich einwirkende Gemüthsaffekte; wollüstige Aufregungen, zu freier Umgang mit dem männlichen Geschlecht etc. Andererseits sind schwächende Einflüsse häufige Ursachen der Metrorrhagie, und zwar übermässige, die Kräfte aufreibende Anstrengungen; Nachtwachen, schwächende Krankheiten, so die übermässige und zu häufige Menstruation, oft wiederkehrende Metrorrhagien, Abortus, anderweitige abnorme Säfteverluste, welche sehr häufig eine grosse Neigung zu diesen Blutflüssen zurücklassen; unverdauliche, schlechte Nahrungsmittel, deprimi-

rende Gemüthsaffekte; Aufenthalt in niedern, feuchten Wohnungen; Schwangerschaft in zu jugendlichem Alter; zu lang fortgesetztes Stillen; Missbrauch warmer Bäder, erweichender Klystiere, der Aderlässe, der Narcotica und überhaupt der schwächenden Mittel; Uebermaass der reizenden Einflüsse etc.

Symptomatisch treten die Blutungen zu einer grossen Zahl von Krankheiten der Gebärmutter hinzu, und bilden dann oft die wichtigsten Symptome; es sind hier zu nennen: die akuten und chronischen Gebärmutterentzündungen, die Kongestionen und Reizzustände, die Ortsveränderungen der Gebärmutter, besonders aber die organischen Krankheiten, wie Verhärtungen, Ulcerationen, Varices, Polypen, anderweitige Geschwülste etc. Das Verhältniss der Blutungen zu diesen Krankheiten ist schon bei der Darstellung derselben angegeben worden. Als sympathische Gebärmutterblutungen sind diejenigen anzusehen, welche konsensuell zu Leiden hinzutreten, die nicht in der Gebärmutter ihren Sitz haben; hierher gehören Stockungen im Unterleibe, besonders im Pfortadersystem; entzündliche und nervöse Uebel der Unterleibs-, Becken- und Brustorgane; Verstopfung, Diarrhoe, überhaupt Störung der Verdauungsorgane, Würmer im Darmkanal; Dyskrasien und Kachexien; allgemeine Fieber, besonders die putriden; Unterdrückungen anderweitiger Se- und Exkretionen etc.; in einigen Fällen trat das intermittirende Fieber unter der Form einer Metrorrhagie auf, (Roullier und Fouquier); oder es zeigte sich die Metrorrhagie als Krise von akuten Krankheiten (Forestus), des typhösen Fiebers (Huxham).

§. 218.

Die Krankheitserscheinungen bei den Gebärmutterblutungen zeigen sich in jeglicher Beziehung verschieden. Das Blut wird entweder nur in geringer Menge und tropfenweise entleert (Stillicidium sanguinis), oder es fliesst in einem starken Strome aus, und stellt einen wahren Blutsturz dar. Eben so verschieden ist die Dauer, bald ist die Blutung nur von kurzer Dauer, Metrorrhagia acuta, indem sie bei der Einwirkung einer Gelegenheitsursache plötzlich auftritt, und nachdem sie in grösserer oder geringerer Intensität einige Zeit angedauert hat, wieder nachlässt; bald ist sie von längerer Dauer, Metrorrhagia chronica, wobei der Ausfluss sich von Zeit zu Zeit stärker und schwächer einstellt, Metrorrhagia remittens, oder zu Zeiten

ganz aufhört, Metrorrhagia intermittens: dieses Wiederauftreten der Blutung ist mitunter an einen bestimmten Typus gebunden, erfolgt bei Einwirkung bestimmter Ursachen, oder steht mit den Geschlechtsverrichtungen in inniger Beziehung, oder es ist durchaus atypisch. Dem Karakter nach ist die Blutung entweder eine aktive oder passive. Der Antheil, den der Gesammtorganismus nimmt, hängt von der Menge und der Dauer des Blutflusses, von der Individualität, der Konstitution, dem Temperamente der Kranken, dem Karakter des Blutflusses und den ursächlichen Verhältnissen, so wie von den Beziehungen desselben zu anderweitigen Krankheiten ab. Im Krankheitsverlauf kann man drei Stadien annehmen, das der Prodromi, der Blutung selbst und des Nachlassens des Ausflusses. Da jedoch die Erscheinungen sich nach der Menge des Blutverlustes, der Dauer desselben, dem Karakter der Blutung und der Individualität der Kranken wesentlich unterscheiden, so sollen sie in Beziehung zu diesen Verhältnissen beschrieben werden. Bei plethorischen Individuen und bei aktiven Blutungen gehen der Blutung in der Regel Gefühl von Spannung, Druck, Wärme in der Muttergegend, und eine allgemeine Aufregung des Blutsystems voran, zu denen bei sensiblen, nervösen Frauen Nervenaufregung und Krampfzufälle, namentlich Koliken hinzutreten. Ist der Blutfluss mässig, und durch eine örtliche oder allgemeine Blutüberfüllung veranlasst, dann ist er oft mit keinen weiteren krankhaften Erscheinungen begleitet, im Gegentheil, die Frauen fühlen sich im hohen Grade erleichtert, und die Blutung ist als eine wahrhaft kritische anzusehen. Tritt die Blutung jedoch bei schwächlichen Subjekten ein, sind dieselben sehr nervös, dann fehlen oft die vorangehenden Erscheinungen, die Blutung zeigt sich bei der Einwirkung der Gelegenheitsursachen plötzlich, und ruft in der Regel selbst bei geringem Ausflusse allgemeine Krankheitserscheinungen hervor. Bei den aktiven Blutungen werden diese erst nach grössern Blutverlusten auftreten. Sie sind dem Grade und der Form nach in den einzelnen Fällen verschieden, und erreichen nur zu oft eine solche Höhe, dass die Kranke denselben unterliegt; sie sind im Allgemeinen um so stärker ausgeprägt, je grösser die Menge des in einer bestimmten Zeit verlornen Blutes; nur wenn die Blutung als eine kritische anzusehen ist, oder vikariirend bei Unterdrückung anderer Ausleerungen auftritt, werden oftmals

bedeutende Entleerungen ohne Nachtheile ertragen, doch muss man auch hier sehr vorsichtig sein, da die kritische Ausscheidung leicht das Maass überschreiten und in eine selbständige Blutung übergehen kann.

Die allgemeinen Krankheitserscheinungen bei den akuten Blutungen mit passivem Karakter sind: Schwäche und grosse Abspannung, oft lediglich nervöser Natur, die bei nervösen Frauen schon nach geringem Blutverlust auftreten; die Kranken sind unfähig, sich aufrecht zu erhalten, sie müssen sich niederlegen; das Gesicht ist eingefallen, bleich, livide; der Puls ist klein und gespannt, oft kaum wahrnehmbar; Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Ohnmacht; Paralysen, namentlich des Mastdarms und der Harnblase; Todtenblässe, Konvulsionen, Kälte der Extremitäten, klebrige Schweisse; Tod in Folge von Blutleere oder durch paralytische Erscheinungen in wichtigen Organen. Das Blut fliesst hier oft stromweise aus, ohne von der Kranken wahrgenommen zu werden; die Geburtstheile zeigen sich kalt und welk.

Bei den akuten Blutungen mit aktivem Karakter sind folgende Symptome hervorzuheben: starke Ausbildung der Vorboten; das Blut wird gewaltsam aus der Gebärmutter unter heftigen wehenartigen Schmerzen ausgestossen; heftige, fieberhafte Aufregung; voller und frequenter Puls; Röthe des Gesichts mit Blässe abwechselnd; Delirien; Frostanfälle; der Tod kann schon unter diesen Erscheinungen in Folge der Gehirnreizung und unter Konvulsionen erfolgen; häufiger jedoch ändert sich die Scene, und es treten die angegebenen üblern Symptome der akuten, passiven Blutungen auf.

Bei der chronischen Haemorrhagie mit passivem Karakter erhält sich die Schwäche lange Zeit in einem mässigen Grade, bei nervösen Subjekten beobachtet man sogar längere Zeit einen erethischen Zustand; es treten vielfache konsensuelle Erscheinungen, Uebelkeit, Neigung zum Erbrechen, wirkliches Erbrechen, Cardialgie, Asthma, Herzklopfen, Kopfschmerz, grosse Besorgniss etc. auf; bei längerer Dauer sind jedoch die Erscheinungen der Schwäche vorherrschend, so geistige Apathie, oedematöse Anschwellung der Extremitäten, hydropische Ergiessungen in die verschiedenen Höhlen des Körpers, fluor albus etc.; die Kranke lässt endlich alle Erscheinungen der Anaemie erkennen; die Kräfte nehmen in hohem Grade ab, und der Tod erfolgt durch Schwäche.

Mitunter treten die obengenannten Erscheinungen der akuten Blutung in Folge einer Steigerung des Blutverlustes plötzlich auf.

Die chronische Metrorrhagie mit aktivem Karakter ist zugegen, wenn der aktive Karakter der Blutung selbst dann erhalten wird, wenn die Blutung längere Zeit andauert, oder häufiger wiederkehrt. Sie ist bei plethorischen Individuen, namentlich zur Zeit der Involution, oder wenn die Metrorrhagie vikariirend für die Menstruation auftritt, nicht selten. In einzelnen Fällen kann dann durch langandauernde Gebärmutterblutungen die Gesundheit wenig gestört werden. Kurz vor, oder während des Ausflusses sind die Erscheinungen einer fieberhaften Aufregung vorherrschend; und wenn sich Symptome der Schwäche ausbilden, so erholt sich die Kranke bei dem Nachlasse der Blutung schnell. Häufig beobachtet man hier lokale Reizzustände, und konsensuelle Leiden; so Koliken, Dyspepsien, Cardialgien, Erbrechen, krampfhafte Uebel, Herzklopfen, Asthma, Schwindel, Kopfschmerz, Ohrensausen, chronische Entzündung der Gebärmutter und anderer Organe mit Neigung zu serösen Ausschwitzungen etc. Erst mit dem Verlaufe des Uebels bilden sich die Erscheinungen der Schwäche allmälig mehr aus, und der Zustand geht in den einer chronischen, passiven Blutung über; oder plötzlich steigert sich die Menge des Blutes, und aus der chronischen Form bildet sich die akute Form mit allen ihren Symptomen heraus.

Diese Erscheinungen erleiden je nach den Causalmomenten, den Komplikationen, welche durch anderweitig vorhandene krankhafte Zustände bedingt werden, vielfache Modifikationen, indem hiernach einzelne Systeme oder Organe vorzugsweise ergriffen werden, oder sich einzelne Krankheitserscheinungen mit vorwaltender Intensität ausbilden.

§. 219.

Der Verlauf und die Ausgänge der Metrorrhagien sind nach der Natur derselben abweichend. Nicht selten hört der Ausfluss von selbst auf, theils, indem die Kongestion, in deren Folge er auftrat, gehoben ist, oder überhaupt die ursächlichen Momente vorübergingen, theils, indem das Blut koagulirt, sich so ein natürlicher Tampon bildet, und zwar entweder in den Enden der blutenden Gefässe, oder durch Koagulation des Blutes in der Gebärmutterhöhle, theils, indem durch eine eintretende Ohnmacht die Cirkulation des Blutes gehemmt, und die

Koagulationsfähigkeit des Blutes gesteigert wird. Treten diese Zustände nicht von selbst auf, so wird es in den meisten Fällen dem Arzte gelingen, durch die Kunst einen derselben herbeizuführen, und so den Blutausfluss zu hemmen. Es wird alsdann, wenn die Menge des verlornen Blutes nicht sehr bedeutend war, und überhaupt der Gesammtorganismus nicht stark affizirt wurde, der Schwächezustand oft sich bald verlieren, und die Gesundheit vollkommen wieder hergestellt werden; nur bleibt in der Regel eine grosse Neigung zu Rezidiven zurück. Ist die Metrorrhagie jedoch bedeutend, gelingt die Stillung erst spät, kehrt sie oft wieder, dann bleibt lange Zeit eine Schwäche zurück; die Geburtstheile sind zur Ausführung ihrer Funktionen unfähig, Menstrualstörungen, Unfruchtbarkeit, Abortus, Wehenschwäche sind die Folgen, ausserdem mannigfache Krankheitszustände, fluor albus, Schlaffheit der Geburtstheile, Neigung zu Dislokationen etc. Die Schwäche des Gesammtorganismus kann ebenfalls Nachkrankheiten erzeugen, indem die verschiedenen bereits angegebenen, allgemeinen Erscheinungen fortdauern; so das Oedem, das Asthma, das Herzklopfen, die Paralysen, die Hydropsien, die Verstimmung der Psyche, die Störungen in den Verdauungsorganen etc. Auch die bei den akuten Blutungen angegebenen Reizzustände, die entzündlichen und krampfhaften Uebel bleiben mitunter zurück, und in dieser Beziehung ist zu bemerken, dass, wenn kritische, vikariirende, symptomatische oder sympathische Blutungen zu früh gehemmt werden, einzelne Symptome gesteigert, und sogar neue Krankheitszufälle in der Gebärmutter und in andern Theilen des Gesammtorganismus erzeugt werden können.

Die Prognose bei den Metrorrhagien des nicht schwangeren Weibes darf im Allgemeinen nicht als so ungünstig angesehen werden, wie es von vielen Schriftstellern geschehen ist, da bei der Häufigkeit der Blutungen die Gefahr nur immer selten ist. In jedem einzelnen Falle muss man auf die verschiedenen Verhältnisse Rücksicht nehmen; so, ob die Blutung eine idiopathische, eine symptomatische oder sympathische ist; in den letzteren Fällen hängt die Prognose wesentlich von dem Hauptübel ab; man berücksichtige ferner die Ursachen, ob diese zu entfernen sind oder nicht; den Karakter der Blutung, in welcher Beziehung die aktiven Blutungen günstiger sind; die Menge des Blutverlustes, je grösser dieselbe, um so grösser

ist die Gefahr; die Einwirkung auf den Gesammtorganismus, das Alter des Individuums, und die Konstitution desselben, je älter, schwächer und kachektischer dasselbe ist, je stärker dasselbe affizirt wird, um so ungünstiger ist die Voraussage; die Intensität der vorhandenen Krankheitserscheinungen, die Mitleidenschaft wichtiger Organe, öftere Rezidive der Gebärmutterblutungen führen leicht einen unglücklichen Ausgang herbei. Ist die Blutung eine kritische oder vikariirende, so ist die Progdose günstig, und dieses selbst bei längerer Dauer und grossem Blutverluste.

Die Diagnose muss bei den Gebärmutterblutungen in mehrfacher Weise in Betracht kommen. Zunächst kann das Blut, welches aus der Scheide entleert wird, aus andern Organen als aus der Gebärmutter, und zwar aus der Scheide, den Muttertrompeten, den Ovarien, und bei Verwundungen, durch anomale Kommunikation mit der Gebärmutter aus den anderweitigen Becken- oder Unterleibsorganen sich ergiessen. Aus diesen Theilen werden sich jedoch selten bedeutende Blutungen bilden, so dass, sobald die Menge des entleerten Blutes nur einigermaassen beträchtlich ist, kaum ein Zweifel übrig bleibt. Wird das Blut aus der Mutterscheide ausgeschieden, so wird man solches bei der Untersuchung der Scheide mittelst des Fingers oder des Scheidenspiegels wahrnehmen, bei welchen Untersuchungen man zugleich erkennt, dass aus dem Muttermunde kein Blut ausfliesst. Ob das Blut aus der Gebärmutter oder seinen Anhängen entleert wird, kann man nur vermuthen, wenn lokale Affektionen dieser Organe darauf hinweisen, und die Blutung nur gering ist; eine sichere Diagnose ist jedoch selten möglich. Wichtig ist ferner die Bestimmung der Menge des ausgestossenen Blutes; die Angaben der Kranken oder deren Umgebung sind nicht immer richtig; wenn das Blut plötzlich ausfloss, so wird es nicht leicht aufgefangen werden können, und wird es im Nachtgeschirr aufgefangen, so kann dieses mit andern Flüssigkeiten angefüllt gewesen sein; hat es in die Wäsche oder das Bett sich ergossen, so ist die Bestimmung ebenfalls sehr schwierig. Die Stelle der Gebärmutter, aus welcher das Blut ausfliesst, ist nur dann zu bestimmen, wenn der untere Theil des Mutterhalses affizirt ist; man kann alsdann bei der Einführung des Mutterspiegels den Ausfluss des Blutes aus den Gebärmutterwänden erkennen. Ein wichtiger Theil der Diagnose

besteht in der Erforschung des ursächlichen Verhältnisses der Metrorrhagie, es ist diese für die Therapie von der grössten Wichtigkeit, und sie muss daher vorzüglich die Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen. Genaue Untersuchung der Geburtsorgane, sorgfältige Berücksichtigung der Verhältnisse des Gesammtorganismus, und Beachtung der von aussen einwirkenden, schädlichen Momente müssen hier den Arzt leiten. Es muss noch bemerkt werden, dass die Gebärmutterblutung mit der Menstruation verwechselt werden kann, worüber bei den Menstrualstörungen gehandelt werden wird.

§. 220.

Die Behandlung der Blutflüsse erfordert vorzüglich die Erfüllung folgender Indikationen: 1) Entfernung der Causalmomente, 2) Hemmung des Blutflusses, und 3) die Beseitigung der Krankheitserscheinungen. Man hat im Allgemeinen auf die Erfüllung der zweiten Indikation einen zu ausschliessenden Werth gelegt, und zu empirisch in allen Fällen von Gebärmutterblutungen zu solchen Mitteln schnell seine Zuflucht genommen, welche auf direkte Weise den Blutverlust hemmen; in vielen Fällen wird man auf diese Weise den Endzweck nur unsicher oder nur zum Nachtheil der Kranken erreichen. Es ist schwierig im Allgemeinen die Fälle zu bestimmen, in denen die Entfernung des Causalmomentes, oder die Hemmung des Blutverlustes die vorzüglichste oder alleinige Berücksichtigung des Arztes verdiene, das Urtheil muss hier nach den Verhältnissen des Falles sich richten. Folgende Anhaltspunkte können in dieser Beziehung angegeben werden. Bei den symptomatischen und sympathischen Blutungen, namentlich bei den kritischen und depletiven, oder bei solchen, welche vikariirend auftreten, berücksichtige man vorzüglich den primären Krankheitszustand, so lange die Blutung selbst nur gering, und ihre Einwirkung auf den Gesammtorganismus sicht nicht als ungünstig herausstellt; man beurtheile zugleich sorgfältig, welche Folgen die Hemmung der Blutung auf die primäre Krankheit ausüben werde. Auf gleiche Weise verfahre man bei den idiopathischen Blutungen, wenn sie mit einer allgemeinen oder örtlichen Plethora oder Reizung verbunden sind; jede direkte Hemmung kann hier durch Steigerung dieser Zustände nachtheilig werden. In allen diesen Fällen werden solche Mittel, welche das Causalmoment, das primäre Uebel, oder die Komplikationen beseitigen, die Blutung

am sichersten sistiren, zumal wenn solche gewählt werden, welche beide Endzwecke zugleich erfüllen. Sobald jedoch die Blutung mit dem passiven Karakter auftritt, auf die primäre Krankheit selbst nachtheilig einwirkt, und der Blutverlust so gross ist, dass ein Schwächezustand durch ihn herbeigeführt wird, müssen die blutstillenden Mittel als die wesentlichsten und nothwendigsten angesehen werden. Wenn es hier auch in vielen Fällen noch gestattet ist, aus denselben solche zu wählen, welche zugleich auf die anderweitigen vorhandenen, krankhaften Zustände günstig einwirken, so wird doch in andern Fällen jede solche Berücksichtigung unzulässig; es kann der Verlust eines jeden Tropfen Blutes gefährlich werden, und die kräftigsten, blutstillenden Mittel sind dann augenblicklich in Gebrauch zu ziehen. Da die Blutungen nicht selten einen intermittirenden Typus zeigen, so wird der Arzt oftmals laviren müssen, und bald die eine, bald die andere Indikation vorzugsweise zu erfüllen haben.

§. 221.

Vor Allem ist es nothwendig, dass die Kranke in eine horizontale Lage gebracht werde, bei welcher der Steiss etwas zu erhöhen ist; die Temperatur des Zimmers sei mehr kühl als warm; die Kranke werde leicht bedeckt, liege auf einer Matratze, welche mit einem Stück Wachsleinewand überzogen ist; und unter den Steiss lege man ein etwas dickes Kissen, damit die Kranke durch das Blut nicht benetzt werde. Ausserdem wird der Arzt bei dieser Lage die Geburtsorgane leichter untersuchen, und die nothwendigen Mittel besser appliziren können. Bei chronischen geringen Blutflüssen sind die Kranken jedoch oft zu einer andauernden, horizontalen Lage nicht zu bewegen, man suche sie dann wenigstens von körperlichen Anstrengungen entfernt zu halten, und verbiete jede drückende, beengende Kleidung. Die Diät der Kranken muss in der Regel durchaus blande sein; bei plethorischen sogar entziehend, antiphlogistisch, bei schwächlichen Subjekten zwar mehr nahrhaft, aber stets leicht verdaulich, und niemals reizend, gewürzhaft. Alle reizende Einwirkungen, deprimirende oder überhaupt zu stark einwirkende Gemüthsaffekte sind sorgfältig fern zu halten. Geistige und körperliche Ruhe ist für die Kranke durchaus nothwendig.

Was nun die Beseitigung des Causalmomentes betrifft, so

hat man bei der idiopathischen Metrorrhagie zunächst darauf zu sehen, dass die oben angegebenen, schädlichen Ursachen abgehalten werden. Ist die Blutung eine aktive, mit allgemeiner oder örtlicher Plethora oder Reizung verbunden, dann sind antiphlogistische, besänftigende und antispasmodische Mittel, je nach den vorhandenen Verhältnissen nothwendig. Unter den Antiphlogistica sind derivative Aderlässe vorzüglich anzurathen, ausserdem die Neutralsalze in kleinen Dosen, die Aqua Laurocerasi, die Potio Riveri, das Nitrum, welches in grossen Dosen, zu 4 — 6 Drachmen täglich von Zuccari und Goupil empfohlen wurde. Zu den beruhigenden und antispasmodischen Mitteln, welche hier am passendsten sind, gehören: das Opium, die Ipecacuanha, die Belladonna, die Blausäure, das Ext. Hyoscyami etc. Bei der passiven Blutung, welche mit örtlicher und allgemeiner Schwäche verbunden ist, passen stärkende Mittel, und man wähle solche, welche direkt die Blutung hemmen, wie sie später angegeben werden sollen. Es muss hier noch bemerkt werden, dass mitunter diese Fälle komplizirt erscheinen, indem die Schwäche mit einem allgemeinen erethischen Zustand sich verbindet, und dass alsdann hier momentan beruhigende, besänftigende Mittel allein, oder in Verbindung mit stärkenden Mitteln anzurathen sind; oder solche Mittel passen, welche beide Wirkungen verbinden, in welcher Beziehung die Mineralsäuren vorzüglich nützlich sind. Man lasse sich jedoch nicht durch diejenigen scheinbaren Reizzustände, welche die Folgen der Blutleere sind, von kräftigern Eingriffen zurückhalten, da hier, wie unter andern Verhältnissen, die Aufregung sich im Verhältniss zu der geringeren Blutmenge steigert. Bei den symptomatischen oder sympathischen Blutungen suche man das primäre Uebel sobald als möglich zu beseitigen, und wo dieses nicht angeht, solche Mittel zu wählen, welche beide Indikationen zugleich erfüllen. Stehen sich die Mittel gegenüber, dann wird die Behandlung allerdings oft sehr schwierig, indessen wird doch der Arzt nach sorgfältiger Untersuchung einzusehen im Stande sein, welche Indikation momentan die erste Berücksichtigung verdiene. Bei den akuten oder chronischen Gebärmutterentzündungen ist der Bluterguss in einigen Graden nützlich, und man wird die Entfernung dieser Krankheiten, durch die für dieselben zweckmässigen Mittel, nicht leicht aufschieben dürfen. Ebendasselbe gilt für die entzündlichen und kongesti-

ven Anschwellungen und Reizzustände der Gebärmutter, Beseitigung derselben durch die geeigneten Mittel wird die Heilung der Metrorrhagie wesentlich befördern. Die oben angegebenen organischen Krankheitszustände lassen in der Regel keine schnelle Heilung zu, kontraindiziren jedoch nicht leicht die Anwendung der blutstillenden Mittel, und ihre Heilung kann dann in den Zwischenzeiten der meistens öfters auftretenden Blutungen erreicht werden. Bei den sympathischen Blutungen ist die Behandlung nicht immer eine leichte; und wenn Störungen in den Verdauungsorganen zugegen sind, welche Brech- oder Abführungsmittel zu ihrer Beseitigung erfordern, dann wird der Arzt oft fürchten müssen, durch dieselbe eine Steigerung der Blutung herbeizuführen, während er anderseits bei Unterlassung derselben nicht leicht der Blutung Herr werden wird. Wenn hier durch diese Mittel eine schnelle Beseitigung des gereizten Zustandes des Magens und Darmkanals möglich, und die momentane Steigerung der Blutung nicht gefährlich ist, dann sind sowohl Emetica als Purgentia gestattet; im entgegengesetzten Falle muss man sich damit begnügen, durch reizmildernde Mittel, die nachtheilige Einwirkung des gereizten Zustandes des Magens und Darmkanals aufzuheben. Bei Stockungen in den Unterleibsorganen wird man dieselbe in den Zwischenzeiten zwischen den in der Regel öfters wiederkehrenden Metrorrhagien beseitigen. Bei entzündlichen Zuständen der verschiedenen Organe hingegen, muss die Entfernung derselben stets als sehr wesentlich angesehen werden, und jede zu direkte Hemmung der Blutung kann hier leicht nachtheilig werden; auch bei den nervösen Uebeln wird die Beseitigung derselben eine vorzügliche Berücksichtigung verdienen. Dyskrasien und Kachexien, namentlich wenn dieselben mit einem Schwächezustand verbunden ist, machen es in der Regel nothwendig, dass man momentan auf die Hemmung der Blutung nach möglichen Kräften hinwirke, und dann erst die Beseitigung des primären Uebels herbeizuführen strebt, denn es ist diese fast immer nur durch eine längere Behandlung zu erzielen, die Einwirkung des Blutverlustes selbst aber eine nachtheilige, so dass bei dem Bestehen desselben, jene um so schwieriger zu erreichen ist. Tritt die Metrorrhagie in Folge allgemeiner, fieberhafter Krankheiten auf, dann muss man in jedem einzelnen Falle zwar vornemlich auf das Verhältniss der Erscheinungen,

ob hier eine Besserung oder Verschlimmerung eintritt, auf den epidemischen Karakter etc. Rücksicht nehmen, im Allgemeinen kann man jedoch angeben, dass bei den sthenischen Fiebern die Behandlung der primären Krankheit den wesentlichen Theil ausmache, während bei den asthenischen die Stillung der Blutung wichtig ist, da die Einwirkung derselben auf die primäre Krankheit fast immer eine nachtheilige, ja sogar eine lebensgefährliche sein kann. Zeigt sich die Metrorrhagie vikariirend bei Unterdrückung anderweitiger Sekretionen, dann ist die Wiederherstellung dieser stets emsig zu bewirken, und selbst dann, wenn momentan die Stillung der Blutung durch direkte Mittel nothwendig ist, niemals ausser Acht zu lassen. Nur wenn die zur Hervorrufung der unterdrückten Sekretion zweckmässigen Mittel die Metrorrhagie steigern, oder diese selbst so bedeutend ist, dass entweder die höchste Lebensgefahr eintritt, oder die unterdrückte Ausscheidung momentan für den Organismus nicht weiter nothwendig erscheint, dann ist zunächst die Stillung der Blutung, und erst später die Hervorrufung der unterdrückten Sekretion, wenn dieses später wünschenswerth wird, indizirt. Zeigt sich die Metrorrhagie in der Form der febris intermittens, dann muss sie wie diese durch China behandelt werden.

§. 222.

Die zweite Indikation, die Blutstillung selbst kann durch die Anwendung sehr verschiedener Mittel erfüllt werden, die Wahl derselben wird durch die Intensität, den Karakter und die Erscheinungen der Blutung, durch die Verhältnisse derselben zum Gesammtorganismus, und durch anderweitig vorhandene Zustände bedingt. Es zerfallen diese Mittel in innere und äussere, und es sollen die wichtigsten derselben hier aufgeführt werden.

I. Innere blutstillende Mittel: 1) die mineralischen Säuren, das Acidum sulphuricum, Acidum phosphoricum, das Elixir acidum Halleri etc.; es bewirken diese Säuren eine stärkere Zusammenziehung der blutenden Gefässe und eine schnellere Koagulation des Blutes, und zwar ohne zu reizen, und das Blut oder Nervensystem aufzuregen; sie können im Gegentheil beruhigend auf diese einwirken; sie sind daher bei passiven Blutungen sehr wichtig, dürfen aber auch bei den aktiven Blutungen in Gebrauch gezogen werden, wenn bei diesen der Blutausfluss gehemmt werden soll; je nach den Verhältnis-

sen verbinde man sie mit anderweitigen Mitteln. 2) Der Alaun steht in der Wirkung den Mineralsäuren nahe, ist jedoch weniger zweckmässig als diese. 3) Die Eisen- und Bleipräparate. Erstere Mittel, und namentlich die verschiedenen Eisentinkturen, die Eisensalze, das kohlensaure Eisen, die Stahlmolken und die Eisenquellen sind bei chronischen, passiven Blutungen, bei denen zugleich eine Stärkung des Gesammtorganismus erzielt werden soll, sehr zweckmässige Mittel, namentlich soll das ferrum subcarbonicum in steigender Dosis von 2 — 4 Gran beginnend auf die Blutungen aus der Gebärmutter eine fast spezifische Wirkung ausüben. Bei längerem Gebrauche verbinde man diese Mittel mit Stomachica und Aromatica. Die Bleipräparate, namentlich das Plumbum aceticum wirken kräftig zusammenziehend auf die Gefässe ein, sie passen daher bei akuten Blutungen; ein längere Zeit fortgesetzter Gebrauch derselben bei chronischen Metrorrhagien erscheint, wegen ihrer giftigen Wirkung nicht zulässig. Dewees hat das essigsaure Blei in sehr grosse Dosen innerlich zu 2 — 3 Gran 2stündl. und als Klystier zu 20 — 30 Gran empfohlen; diese grossen Dosen sind jedoch nur bei lebensgefährlichen Blutungen gestattet. 4) Die spezifisch auf die Kontraktion der Gebärmutter einwirkenden Mittel; hierher gehören die Zimmtrinde, die Ratanhia, das Secale cornutum und die Sabina. Es sind diese Mittel besonders bei den Gebärmutterblutungen empfohlen worden. Es muss jedoch bemerkt werden, dass sie sämmtlich mit Ausnahme der Ratanhia, zunächst durch Anregung der Gebärmutterkontraktionen wirken, und daher sich vorzüglich bei den Gebärmutterblutungen der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen nützlich erweisen werden. Doch ist nicht in Abrede zu stellen, dass der Zimmt und das Secale cornutum theils hierdurch, theils durch direkte Kontraktion der blutenden Gefässe, welche sie ebenfalls, wenn auch in geringem Grade, anzuregen im Stande sind, sich auch bei nicht schwangeren Frauen erfolgreich zeigen; die letztere Wirkung muss jedoch vorzüglich der Ratanhia zugeschrieben werden, deren Kraft zur Stillung der Metrorrhagien nicht schwangerer Frauen daher auch zu allen Zeiten anerkannt wurde. Besonders sind alle diese Mittel in Verbindung mit anderweitigen Mitteln zu empfehlen, da sie durch ihre spezifische Richtung auf die Gebärmutter die Wirkung der Mittel auf diese hinlenken. Sie werden jedoch sämmtlich den

Gesammtorganismus und die Gebärmutter insbesondere stark reizen und aufregen, und sind daher in allen den Fällen kontraindizirt, in denen dieses vermieden werden muss. Bei den passiven Blutungen, bei denen die Geburtstheile im erschlafften Zustande gefunden werden, sind sie daher vorzüglich indizirt. Den Zimmt gebe man in Pulver von einem halben Skrupel bis zu einer halben Drachme; in Tinkturform, zu 20 bis 60 Tropfen stündlich oder zweistündlich; oder das Zimmtöl zu 1 — 4 Tropfen auf Zucker. Die Ratanhia gebe man im Dekokt (2 — 4 Drachm. auf 6 Unzen Colatur), besonders in Verbindung mit Säuren, zweistündlich 1 Esslöffel; oder als Extrakt, in Auflösungen zu 1 — 2 Skrupel mehrere Mal täglich; in Tinkturform, als Tinktura Ratanhiae saccharata aus Rad. Ratanhiae 12, gebranntem Zucker 6, Spirit. 48, und Wasser 12 (Ulsamer) zu $\frac{1}{2}$ — 1 Drachme. Das Secale cornutum gebe man in Pulverform zu $\frac{1}{2}$ Skrupel bis $\frac{1}{2}$ Drachme pro Dosi; als Infusum, 2 — 4 Drachmen auf 6 Unzen; oder als Tinktur. Die Herba Sabinae reicht man in Pulver zu 10 — 20 Gran einige Male täglich; im Aufguss zu 1 — 4 Drachmen auf 3 — 4 Unzen; das Oleum Sabinae zu 1 — 3 Tropfen als Oelzucker; die Tinctura Sabinae (Pharm. Hann.) zu 30 — 60 Tropfen. 5) Ausserdem sind eine grosse Zahl von adstringirenden Heilmitteln gegen Metrorrhagien empfohlen; z. B. Cortex adstringens brasilianis (Merrem); Cassia lignea; China, das ferrum sulphuricum mit Chinin (Cominotto); Gummi Kino; Radix Colombo; das Oleum terebinthinae (Copland); Mohrenheim's Mischung; das Starksche styptische Pulver; Helvet's Arkanum; Liquor stypticus Loofii; Bischopink's Mittel etc. Alle diese Mittel haben jedoch keine spezifische Wirkung, und hemmen den Ausfluss nur durch ihre allgemeine blutstillende Kraft. Die Wirkung der zusammengesetzten Mittel hängt von der der einzelnen Bestandtheile ab. 6) Die Narcotica, und namentlich das Opium. So wichtig diese Mittel sich auch in der Behandlung der Gebärmutterblutungen zeigen, so sind sie doch nicht als direkt blutstillende Mittel anzusehen; sie entfernen die anomale Reizung und die krampfhaften Zustände der Gebärmutter, besonders bei Schwangern etc. und es muss ihre Anwendung demgemäss bestimmt werden.

II. Aeussere Mittel. Bei den Metrorrhagien des unbeschwängerten Weibes sind besonders folgende äussere Mittel in Gebrauch. 1) Die äussere Kälte durch kalte Kompresse auf

die Geburtstheile, Uebergiessungen, durch Injektionen von kaltem Wasser in die Scheide, Einführen von Stücken Eis, und durch kalte Waschungen und Bäder. Es sind dieses zwar allgemein bekannte, und selbst im Volke gebräuchliche Mittel, dennoch aber muss die Anwendung derselben mit Vorsicht geleitet werden. Die kalten Umschläge auf die Geburtstheile und den Unterleib sind sehr kräftige Mittel, sie werden die Kongestion des Blutes nach der Gebärmutter kräftig zurückdrängen, aber auch in gleichem Grade Kongestionen nach andern Theilen erzeugen; sie sind aus diesem Grunde bei plethorischen Subjekten im Anfange zu widerrathen, finden aber bei passiven akuten Blutungen vorzüglich ihre Anwendung. Im Anfange ihres Gebrauches bewirken sie zwar eine kräftige Zusammenziehung der Gefässe und der organischen Gewebe, und wirken in dieser Beziehung gleichsam belebend ein; bei längere Zeit forgesetztem Gebrauch werden sie jedoch die Reaktion herabstimmen -und paralysiren; diese Wirkung macht denselben besonders bei schwächlichen Subjekten unzweckmässig, und es ist daher rathsam, die kalten Umschläge hier nur kürzere Zeit anzuwenden, und falls es nothwendig ist, öfter zu ihnen zurückzukehren, oder wenigstens die Temperatur nicht zu niedrig zu bestimmen. Die kalten Uebergiessungen haben die angegebenen Wirkungen in noch höherem Grade, und sind bei der äussersten Lebensgefahr oft die einzig rathsamen Mittel; aber man wende sie bei plethorischen, und bei schwächlichen Subjekten nicht zu lange Zeit fortdauernd an. Es darf ferner nicht übersehen werden, dass die Kälte oft direkt nachtheilig ist, so durch Erkältung und bei vielfachen örtlichen und allgemeinen Affektionen; man schreite zu diesen Mitteln daher nicht leichtfertig, und nur wenn die Stillung der Blutung momentan nothwendig und so dringend ist, dass jede andere Rücksicht zurücktreten muss, sind sie unter den angegebenen Verhältnissen zulässig. Dieselben Bemerkungen, jedoch in geringerem Grade, sind bei den übrigen Anwendungsarten der Kälte zu beachten. Das Einbringen von Stücken Eis, eines in kaltes Wasser getauchten Lappens oder Schwammes, das Einspritzen von kaltem Wasser in die Scheide, finden ebenfalls nur bei akuten, passiven Blutungen ihre Stelle, oder bei chronischen Blutungen, welche lediglich durch Erschlaffung der Theile bedingt werden. Eine fortgesetzte Anwendung unter andern Verhältnissen ist in der Regel, durch den vorhandenen Krankheits-

zustand kontraindizirt, nach dem überhaupt die Indikationen vorzüglich zu bestimmen sind; während der Blutung selbst hat man von der Anwendung dieser Mittel vorzüglich Kongestionen nach andern Organen, und Stockungen der Säfte in der Gebärmutter zu befürchten. Die kalten Waschungen und kalten Bäder, und zwar die halben und ganzen Bäder sind momentan weniger kräftig; aber sie gestatten mehr einen andauernder Gebrauch, und sind aus diesem Grunde oft sehr zweckmässige Mittel.

2) Die äussere Anwendung der adstringirenden Mittel, des Essig, der Mineralsäuren, der Blei-, Eisen- und Zinkpräparate, des Alaunes in zweckmässiger Verdünnung, der Abkochungen adstringirender Pflanzen, der Eichen- und Weidenrinde, der Salbei etc. wird theils mit der der Kälte verbunden, oder es werden diese Mittel in etwas gelinderer Temperatur angewandt. Im ersten Falle will man durch sie die Zusammenziehung der Gefässe und die Koagulation des Blutes, welche man von der Anwendung der Kälte erwartet, noch steigern; in dieser Beziehung ist ihre Wirksamkeit jedoch nicht sehr bedeutend. Fürchtet man aber eine nachtheilige Einwirkung der Kälte, und will man ohne diese eine Kontrkation der Gefässe bewirken, dann sind die adstringirenden Mittel zweckmässig. Man wendet sie als Einspritzungen an, oder bringt mit ihnen befeuchtete Schwämme oder Leinewandlappen in die Scheide ein. Auch dann, wenn die Stelle, aus welcher das Blut ausfliesst, erreichbar ist, können diese Mittel mit Nutzen auf dieselbe applizirt werden. 3) Der Tampon. Derselbe wird in verschiedener Art angewandt, entweder füllt man die Scheide nur einige Zoll hoch am Eingange aus, oder sie wird vollkommen ausgefüllt, oder man bringt den Tampon selbst in die Gebärmutter, oder endlich, man lässt den Druck auf die blutende Stelle allein einwirken. Letzteres geschieht alsdann, wenn die blutende Stelle am untern Theil der Gebärmutter befindlich, und somit erreichbar ist, und das Tamponement wird alsdann auf die Weise ausgeführt, dass man ein Stück Schwamm oder einen Charpiepfropfen, der mit Adstringentia befeuchtet ist, gegen die blutende Stelle andrückt; ein besonders bei Blutungen in Folge von organischen Zerstörungen sehr zweckmässiges Verfahres. In den übrigen Fällen führt man einen der Weite der Scheide entsprechenden Charpieballen oder Wasserschwamm in die Scheide, und füllt die Lücken mit loser Charpie aus; um

erstere entfernen zu können, wird ein Faden an sie befestigt; auch hier wird der Tampon mit adstringirenden Flüssigkeiten befeuchtet. Das Einbringen des Tampons in die Gebärmutter ist nur bei Ausdehnung derselben zulässig. Evrat führte eine geschälte Citrone, Rouget eine mit Luft, Vernet eine mit Wasser gefüllte Schweinsblase ein, Guillon injizirte einen Brei in die Gebärmutter. Der Zweck des vollständigen Tamponirens ist das Ausfliessen des Blutes aus den Gefässen unmöglich zu machen; das unvollständige Tamponiren lässt das Blut nicht nach aussen fliessen, damit es in den Geburtstheilen gerinne, und hierdurch mittelbar eine Hemmung der Blutung bedingt werde. Der Tampon kann daher nur in den Fällen anzurathen sein, in denen eine schnelle Unterdrückung der Blutung indizirt ist. Da er jedoch an und für sich sehr reizend einwirkt, die Theile übrigens durch das ausgeschiedene, aber nicht aus den Geburtsorganen entleerte Blut ausgedehnt und gereizt werden, so kann er sich leicht nachtheilig erweisen, besonders bei aktiven Blutflüssen, und bei solchen, bei denen die Geburtstheile in einen gereizten oder entzündlichen Zustand sich befinden. Unter solchen Verhältnissen wird man ihn daher nur bei der höchsten Lebensgefahr anwenden, indem diese jede andere Berücksichtigung zurückdrängt. Sehr anzurathen ist er bei bedeutenden passiven Blutungen, bei Erschlaffung der Geschlechtstheile, und wenn die übrigen Mittel sich erfolglos zeigten. 4) Die Unterbindung der blutenden Gefässe; es ist dieselbe dann anwendbar, wenn vorzüglich einzelne Gefässe das Blut entleeren, und dieselben, wie z. B. bei Senkung der Gebärmutter zugänglich sind. 5) Oertliche ableitende Mittel, z. B. Hautreize, Sinapismen, Blasenpflaster, Blutegel etc., welche in der Nähe der Geschlechtstheile oder an entfernten Stellen applizirt werden; sie sind immer mit Nutzen bei chronischen Blutungen anzuwenden, wenn diese durch einen entzündlichen oder spezifischen Reizzustand der Gebärmutter unterhalten werden; Velpeau empfiehlt besonders das Legen eines Senfpflasters zwischen die Schultern; auch die Reizung der Brustdrüsen sind zur Ableitung empfohlen worden. 6) Fest zusammengezogne Bänder um die Extremitäten (Roubouham und Bourgery); sie sind in ihrer Wirkung noch zu wenig erkannt.

§. 223.

Während des Blutflusses selbst muss ausserdem der Arzt

stets die vorhandenen Erscheinungen berücksichtigen, und die Behandlung demgemäss modifiziren. Bei bedeutenden Blutungen und bei solchen, welche auf das Nervensystem sehr deprimirend einwirken, sind Reizmittel vorübergehend gereicht, oft dringend angezeigt; man kann alsdann die Aetherarten, die Valeriana, die Arnica, den Campher und selbst den Moschus in Verbindung mit den durch die Blutung indizirten Mittel reichen. Ich habe mehrere Fälle beobachtet, in denen die Asthenie des Nervensystems so bedeutend wurde, dass die Kranke dem Tode nahe schien, und in denen die ätherischen Mittel schnell sich wirksam erwiesen. In andern Fällen findet man eine so bedeutende Aufregungen des Gesammtorganismus oder einzelner Organe, so namentlich des Magens und des Gehirns, das allgemeine und örtliche beruhigende, narkotische Mittel unerlässlich werden. Bei grossem Schwächezustand reiche man Roborantia; bei diesem kann auch der Genuss des warmen thierischen Blutes sich nützlich erweisen. Bei grosser Blutleere dürfte man von der Transfusion Nutzen erwarten. Diese symptomatische Behandlung der Metrorrhagien muss übrigens nach den individuellen Verhältnissen des Falles genau bestimmt werden. Ebendasselbe gilt von den Nachübeln, welche zurückbleiben.

§. 224.

B. Blutflüsse der Gebärmutter, welche mit den Geschlechtsverrichtungen des Weibes in inniger Beziehung stehen. Die grössere Zahl der Blutflüsse aus der Gebärmutter werden durch die geschlechtlichen Verrichtungen derselben bedingt. Die Menstruation, die Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbett werden das Auftreten derselben durch vielfache Umstände begünstigen. Von den Metrorrhagien, welche mit der Menstruation innig zusammenhängen, soll bei den Störungen dieser Funktion, und hier daher nur von den Blutungen der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen gehandelt werden. Die Entwicklung der Gebärmutter, die Vergrösserung der Blutgefässe derselben, die Entwicklung ihres Muskelgewebes, die Ausdehnung und Zusammenziehung dieses Organes, die Verbindung desselben mit dem Eie, die veränderte Blutströmung und die abweichende Beschaffenheit des Blutes während der Schwangerschaft, die Geburtsthätigkeit, die Veränderungen der Gebärmutter bei der Geburt, die Trennung des Eies von derselben bei diesem Vorgange, die Rückbildung dieses

Organes im Wochenbette, die Sekretionen, welche zu dieser Zeit in demselben stattfinden, der Antheil des Gesammtorganismus an allen diesen Vorgängen, und die möglichen Störungen in allen diesen Verhältnissen, müssen bei den Metrorrhagien zu diesen Zeiten berücksichtigt werden, da nur aus diesen Umständen sich die verschiedenen Erscheinungen genügend erklären lassen. Im Allgemeinen sind die pathologischen Verhältnisse, die Causalmomente, die Symptome und die Therapie, denen der Blutungen bei nicht schwangeren Frauen analog, und es sollen daher vorzüglich nur die durch diese Vorgänge bedingten Modifikationen hervorgehoben werden.

a) Blutflüsse aus der Gebärmutter bei Schwangern. Man hat hier diejenigen Blutungen zu unterscheiden, welche aus den mütterlichen Theilen, und solche, welche aus dem Eie erfolgen.

1) Blutflüsse der Gebärmutter bei Schwangern aus den mütterlichen Theilen. Es können diese Blutungen aus denselben Ursachen hervorgehen, welche bereits bei denen der Nichtschwangern angegeben sind; indessen sind hier, wie bei den Blutungen der Gebärenden und Wöchnerinnen, Mangel der normalen Kontraktionen des Gebärmuttergewebes; krampfhafte Affektionen dieses Organes, wobei die Kontraktionen desselben unregelmässig werden; Bewegungen der Frucht (Bluff) und Trennungen des Eies noch hinzuzufügen. Die Blutungen bei Schwangeren können zu allen Zeiten auftreten, am häufigsten jedoch sind sie in der ersten Hälfte der Schwangerschaft, und zu den Zeiten, zu denen die Menstruation, wenn sie nicht durch die Konzeption aufgehoben worden wäre, sich gezeigt hatte; vorzüglich im Anfange des dritten und vierten Schwangerschaftsmonates. Was die Quelle der Blutung betrifft, so kann sich das Blut ergiessen: 1) aus dem untern Theile der Gebärmutter, dem Gebärmutterhalse, welcher mit der hinfälligen Haut nicht bekleidet ist; und zwar bis zu der Zeit, zu welcher der Mutterhals verstrichen ist. 2) Aus dem Theile der Gebärmutter, welcher mit der Membrana decidua umkleidet ist, ohne Trennung des Eies. Das Blut ergiesst sich hier aus der Membrana decidua vera zunächst in den Raum zwischen dieser und der Membrana decidua reflexa. 3) Aus den Gefässen, die das Ei oder das Chorion mit der Membrana decidua verbinden, bei denen also nothwendig eine Trennung des Eies stattfindet.

4) Aus den Gefässen, welche an der Stelle der Placenta sitzen, wenn diese sich von der inneren Oberfläche der Gebärmutter trennt.

Was die nächste Ursache der Blutung betrifft, so kann dieselbe erzeugt werden: a) durch einen vermehrten Andrang des Blutes, dem die Blutgefässe nachgeben müssen; b) durch direkte Eröffnung in Folge von Trennung der Blutgefässe, die auf verschiedene Weise zu Stande kommen kann. 1) Das Blut, welches durch vermehrten Andrang aus dem Gefässe am obern Theile entleert wird, ergiesst sich zwischen Ei und Gebärmutter, und bewirkt so eine fernere Trennung. 2) Die Gefässe können durch organische Krankheiten zerstört werden. 3) Die Ausdehnung der Gebärmutter und der Wachsthum des Eies sind nicht harmonisch, es findet daher Trennung statt, ebenso bei Placenta praevia, oder bei unregelmässiger Ausdehnung durch Geschwülste etc. 4) Es wirken mechanische Ursachen aller Art ein. 5) Die Gebärmutter zieht sich zu stark zusammen, namentlich unter anomalen Verhältnissen; Ei und Placenta weichen nicht, und es findet Trennung, und bei nachlassender Kontraktion Blutung statt. c) Durch Schwäche der Gebärmutter, und namentlich durch eine mangelnde Kontraktion; die vergrösserten Gefässe der Gebärmutter werden dann nicht hinreichend komprimirt, und entleeren das in ihnen enthaltene Blut. Diese mangelnde Kontraktion kann erzeugt sein: 1) durch einen primären Schwächezustand; 2) durch einen krampfhaften Zustand der Gebärmutter; 3) durch mechanische Hindernisse, welche die Kontraktionen der ausgedehnten Gebärmutter nicht gestatten, besonders wenn nur einzelne Richtungen in der Zusammenziehung gehindert werden; z. B. bei Querlagen, anomalen Geschwülsten etc. 4) Durch organische Veränderungen des Gebärmuttergewebes, z. B. Rigidität, Verknöcherungen, Verhärtungen, welche die Kontraktionsfähigkeit aufheben, oder die Verkleinerung selbst unmöglich machen.

Bei der Einwirkung solcher Schädlichkeiten, welche diese angegebenen Verhältnisse hervorrufen, oder bei vorhandener Prädisposition steigernd einwirken, treten die Blutungen bei Schwangeren mit geringerer oder bedeutender Intensität auf. Einzelne anomale Vorgänge in der Schwangerschaft sind fast immer mit Blutungen verbunden, und man kann hiernach folgende Arten der Blutflüsse bei Schwangeren aufstellen: 1) Blut-

flüsse von fortdauernder Menstruation; sie kommen in den ersten Monaten nicht so ganz selten vor, und das Blut wird wahrscheinlich nur aus den Gefässen des untern Theiles der Gebärmutter, und vorzüglich der Scheide entleert; das periodische Auftreten der Blutung, die geringe Menge und das ungetrübte Wohlbefinden, beurkunden diese Art der Blutung, die jedoch auch das Maass überschreiten, und dann in eine wirkliche Metrorrhagie übergehen kann. 2) Blutflüsse als begleitende Erscheinungen des Abortus. Der Abortus, zu welcher Zeit er auch auftreten möge, ist immer mit Blutungen verbunden, die demselben vorangehen oder ihn begleiten, und oft selbst als Ursachen desselben anzusehen sind. Sie können sich aus allen oben angegebenen ursächlichen Verhältnissen bilden, werden jedoch in der Mehrzahl der Fälle durch die Trennung des Eies bedingt werden. 3) Blutflüsse in Folge von Placenta praevia; sie treten vorzüglich in den letzten Monaten der Schwangerschaft auf, und werden dadurch bedingt, dass bei der Ausdehnung des untern Theiles der Gebärmutter eine Trennung desselben von der Placenta stattfindet. 4) Blutflüsse, welche die Molen- und Extrauterinschwangerschaften begleiten; sie werden auf dynamische Weise durch die Reizung, und durch die anomalen Veränderungen auf der inneren Oberfläche der Gebärmutter bedingt.

2) Blutflüsse aus den zum Eie gehörigen Theilen. Sie sind immer nur sehr gering, und haben auf die Mutter keinen direkten Einfluss, da das Blut aus dem mütterlichen Organismus nirgends unmittelbar zum Foetus übergeht. Die Blutungen können auf verschiedene Weise zu Stande kommen. Sobald Ei und Gebärmutter sich trennen, ergiesst sich aus dem ersteren ebenfalls etwas Blut; ferner kann das Blut aus den innern Eihäuten und den Gefässen des Nabelstranges, wenn diese geöffnet werden, ohne Trennung des Eies und der Gebärmutter ausfliessen. Sind in letzteren Fällen die Eihäute geschlossen, so sammelt sich das Blut im Innern an, im entgegengesetzten Falle fliesst es nach aussen. Der Tod des Foetus und in Folge dessen der Abortus, werden durch diese Blutungen bedingt.

§. 225.

Die Erscheinungen der Gebärmutterblutungen während der Schwangerschaft sind ungünstiger als im nicht schwangeren Zustande, da die Störungen des Schwangerschaftsprozesses, der

stets zu fürchtende, bei einigermaassen bedeutender Trennung des Eies sogar unvermeidliche Abortus, so auch die mannigfachen bereits angegebenen anomalen Zustände der Gebärmutter, die Erscheinungen hier vielfach kompliziren. Der Gesammtorganismus wird durch alle diese lokalen Verhältnisse, und die eigenthümlichen Veränderungen, in die er selbst während der Schwangerschaft eingeht, bei den Blutungen auf sehr verschiedene, stets aber auf sehr hervortretende Weise affizirt. Wenn daher auch einzelne Fälle, in denen Blutflüsse während der Schwangerschaft ohne besonderen Nachtheil ertragen wurden, beobachtet sind, so ist dieses doch ungleich seltener, als im nicht schwangern Zustande.

Für die Prognose gelten im Allgemeinen die bei den Blutungen der Nichtschwangeren angegebenen Bestimmungen. Nach den durch die Schwangerschaft bedingten Verhältnissen sind hier jedoch noch hinzuzufügen. Die Gefahr der Blutung ist um so grösser, je weiter die Schwangerschaft bereits vorgeschritten ist; Blutung mit einer Trennung des Eies sind gefährlicher, als ohne dieselbe; von grosser Wichtigkeit ist die Beschaffenheit der Kontraktion der Gebärmutter; liegt die Kontraktionsfähigkeit ganz danieder, oder ist sie übermässig gesteigert, so dass sie nicht sowohl Schliessung der Gefässe, als immer neue Trennungen herbeiführt, ist sie nur vorübergehend vorhanden, unregelmässig, krampfhaft, oder wird die wirkliche Zusammenziehung der Gebärmutter auf mechanische Weise verhindert, so ist die Prognose ungünstig, während eine in allen diesen Beziehungen normale Kontraktion günstig ist; Komplikationen mit anderweitigen krankhaften Zuständen der Gebärmutter verschlimmern die Prognose. Es muss ferner auch die Möglichkeit die anomalen Verhältnisse, und wenn es nothwendig ist, selbst durch Entleerung der Contenta der Gebärmutter zu entfernen, berücksichtigt werden; die allgemeinen Erscheinungen etc. haben auf die Prognose einen gleichen Einfluss, wie bei Metrorrhagien der Nichtschwangeren.

Die Diagnose der Gebärmutterblutungen während der Schwangerschaft verlangt eine genaue Erforschung der ursächlichen Momente, des Zustandes, in denen sich die Gebärmutter befindet, und der Verhältnisse der Eitheile zu diesem Organe. Vollständige Kenntniss der Schwangerschaftsvorgänge, Geschicklichkeit in der geburtshülflichen Untersuchung sind da-

her zur Erkennung der hier oft schwierigen und unklaren Verhältnisse unerlässlich, und es muss eine spezielle Erörterung dieser Zustände der Geburtshülfe überlassen bleiben.

§. 226.

Die Behandlung der Metrorrhagien der Schwangeren erfordert, wie dieses schon bei den Blutungen der Nichtschwangeren angegeben ist, Berücksichtigung des Causalmomentes, des Karakters und der Form der Blutung. Es kommen jedoch hier noch neue wesentliche Betrachtungen hinzu. Zu den örtlichen und allgemeinen Erscheinungen, welche diese Blutungen verursachen oder unterhalten können, treten noch Anomalien in der Kontraktion des Uterus und Trennung des Eies hinzu. Zu den Mitteln, welche direkt die Blutung hemmen, sind noch diejenigen hinzuzurechnen, welche Zusammenziehungen der Gebärmutter bewirken, oder durch Entfernung der Kontenta der Gebärmutter eine wirksame Verkleinerung dieses Organes gestatten. Aus diesen Verhältnissen sind folgende wichtige Bestimmungen für die Behandlung dieser Blutungen zu entnehmen.

Es ist zunächst zu erforschen, ob die Fortsetzung der Schwangerschaft möglich ist oder nicht. Ersteres ist anzunehmen, so lange deutliche, wehenartige Kontraktionen der Gebärmutter fehlen, bei der innern Untersuchung kein Drängen der Contenta nach unten wahrgenommen wird, der Muttermund geschlossen ist, und aus der nicht bedeutende Blutung zu entnehmen ist, dass die Trennung des Eies von der Gebärmutter entweder gar nicht, oder nur in geringem Umfange stattgefunden habe. Sind jedoch die wehenhenartigen Kontraktionen bestimmt ausgesprochen, ist der Muttermund geöffnet, fühlt man deutlich, dass die Contenta der Gebärmutter herabgedrängt werden, und muss man in Folge der Bedeutsamkeit der Blutung eine Trennung des Eies in bedeutendem Umfange annehmen, dann muss man den Abortus als nicht zu verhüten ansehen.

In dem ersten Falle beseitige man die vorhandenen Anomalien der Gebärmutter durch schnelle Darreichung der zweckmässigen Mittel. Oft findet man einen deutlichen sthenischen Zustand, und Kongestionen nach den Geburtsorganen; man muss alsdann diese durch Aderlässe und Narcotica, namentlich durch Opium herabzustimmen suchen. Letzteres Mittel ist besonders dann anzuwenden, wenn krampfhafte, sthenische Zustände sich in der Gebärmutter entwickelt haben. Sind die Kontraktionen

nur schwach, oder fehlen sie gänzlich, ist die Blutung mehr als eine passive anzusehen, und zeigt sich das Gebärmuttergewebe mehr schlaff, dann suche man die Blutung durch Mineralsäuren, durch die Ratanhia etc. zu hemmen; jedoch gehe man vorsichtig zu Werke, und bei erethisch-nervösen Kranken, kann man von der Ipecacuanha und den beruhigenden Mitteln, abwechselnd mit den ersteren gereicht, Nutzen erwarten. Praevalirt jedoch der Schwächezustand vollständig, fehlt jede Kontraktion der Gebärmutter, ist diese vollkommen erschlafft, und die allgemeine Schwäche selbst schon bei geringem Blutverlust sehr bedeutend, dann ist die Anregung der Gebärmutterkontraktionen im normalen Grade indizirt, und es kann nur durch sie allein der Abortus verhütet und eine Stillung der Blutung herbeigeführt werden. Das Secale cornutum, der Zimmt, die Sabina, die Verbindung mit Adstringentia, und äusserlich zusammenziehende Mittel, zu denen hier noch die später anzuführenden Friktionen des Unterleibes etc. hinzukommen, müssen hier angewendet werden.

Ist der Abortus als unvermeidlich zu betrachten, dann darf man niemals ausser Acht lassen, dass die Kontraktionen der Gebärmutter in einem gewissen Grade nothwendig sind, damit derselbe gehörig von Statten gehe; man wird dieselben daher nicht gleich kräftig wie im vorigen Falle herabstimmen dürfen, selbst wenn sie im starkem Grade zugegen sind, und durch sie die Blutung gesteigert wird; aber eben so wenig ist es in allen Fällen zulässig, sie zu steigern, um, wenn sie nicht hinreichend kräftig erscheinen, die Ausstossung der Contenta der Gebärmutter zu beschleunigen. Es kann hier nicht die Leitung des Abortus speziell dargelegt werden; in Bezug auf die dieselben begleitenden Blutungen muss jedoch im Allgemeinen bemerkt werden, dass, so lange sie mässig sind, und keine Schwäche herbeiführen, sie keine besondere Indikationen erheischen, und die zweckmässige Leitung des Abortus den wesentlichsten Theil der Behandlung darstellt. Ist die Blutung jedoch stärker, dann muss man die Behandlung derselben nach ihrem Karakter anordnen, und besonders die Zustände, durch welche sie bedingt werden, entfernen; bei starker Kongestion des Blutes Aderlass etc.; bei krampfhaften Kontraktionen Narcotica; bei Reizzuständen beruhigende Mittel; bei Schwächezuständen die blutstillenden Mittel; ist die Blutung übermässig und wird die Wirksam-

keit dieser Mittel durch die Vorgänge bei dem Abortus selbst verhindert, dann erst ist durch sie die künstliche Beendigung desselben indizirt. Diese Behandlung, bei welcher die vorhandenen Verhältnisse das Verfahren bestimmen, wird in der Mehrzahl der Fälle sich hinreichend erweisen. Er kann aber in der Schwangerschaft die Blutung so bedeutend sein, dass jede andere Berücksichtigung zurücktreten, und man nur darauf hinwirken muss, so schnell als möglich jeden weiteren Blutverlust zu hemmen. Wird die Kranke im höchsten Grade ergriffen, treten bei ihr gefahrdrohende Erscheinungen auf, ist die Menge des verlornen Blutes übermässig, dann säume der Arzt nicht, alle ihm zur momentanen Stillung der Blutung zu Gebote stehenden Mittel und selbst den Tampon augenblicklich anzuwenden, und er hat dieselben aus den schon bei den Blutungen der Nichtschwangern angegebenen, inneren und äusseren Mittel und aus den sogleich anzugebenden, welche auf die Blutung der schwangern Gebärmutter einwirken, zu wählen, und muss die Wirksamkeit der einzelnen Mittel im Verhältnisse zu den vorhandenen Erscheinungen genau in Betracht ziehen.

Die bei der Schwangerschaft zur Stillung von Metrorrhagien anzuwendenden Mittel, welche entweder die Kontraktion der Gebärmutter steigern, oder die Schwangerschaft beenden, sind: 1) Reibungen des Unterleibes in der Gebärmuttergegend, bei denen man auf die Gebärmutter einzuwirken sucht. Sie werden die Gebärmutter zu Kontraktionen anregen, und sind zu diesem Endzwecke, sobald dieses Organ das kleine Becken verlassen hat, sehr zu empfehlende Mittel. 2) Die Anwendung äusserer Reizmitttel; Einreiben des Unterleibs oder Auftröpfeln auf denselben und zwar der flüchtigen Mittel, der Aetherarten, der Zimmtinktur, des Linim. volatile, des Spiritus Myrrhae, der Balsame, Sinapismen; sie sind bei adynamischen Zuständen, besonders wenn zugleich Krampfzufälle vorhanden sind, sehr zweckmässige Mittel, indem sie theils reizen, theils ableiten. 3) Reizungen des Muttermundes, um Kontraktionen der Gebärmutter anzuregen (Puzos und Ameil); dieses Verfahren ist sehr vorsichtig bei vorhandener Atonie und auch dann nur versuchsweise anzuwenden. 4) Die künstliche Frühgeburt, Accouchement provoqué, wird zur Stillung von Blutungen nicht gerechtfertigt werden können, be-

sonders aus dem Grunde, weil dessen Einleitung immer eine sehr lange Zeit erfordert. 5) Die künstliche Beendigung des Abortus; sobald die Expulsivkraft der Gebärmutter begonnen hat, und der Abortus unvermeidlich scheint, ist sie nach den oben angegebenen Bestimmungen zu leiten.

§. 227.

b) Blutflüsse der Gebärmutter bei Gebärenden. Sie können zu allen Geburtsperioden auftreten; man unterscheidet besonders diejenigen, welche vor der Ausstossung des Kindes auftreten, von denen, welche in der fünften Geburtsperiode sich bilden. Die Ursachen der ersteren sind dieselben, wie in der Schwangerschaft; zu starker Blutandrang, Schwäche und Erschlaffung der Gebärmutter, Eröffnung der Blutgefässe in Folge von Trennung sind als nächste Ursachen anzusehen. Die Blutung bildet sich daher mit oder ohne zu frühe Trennung der Placenta, und es kann eine zu schwache oder zu starke Kontraktion, so wie eine krampfhafte, unvollkommene, partielle Zusammenziehung der Gebärmutter vorhanden sein. Als okkasionelle Ursachen sind ausser den früher bereits angegebenen hier noch hinzuzufügen: heftiges, ungestümes Verarbeiten der Wehen, rohe Eingriffe von Seiten des Arztes, Geburtshindernisse, welche das normale Herabtreten der Frucht verzögern; Zerreissung der Gebärmutter. Die Erscheinungen werden durch die vorhandene Wehenthätigkeit komplizirt; während der Wehen wird der Blutausfluss in der Regel gemindert, oder lässt ganz nach, tritt aber bei dem Nachlassen der Wehen wieder auf. Das Blut fliesst zwischen Geburtsorgane und Ei nach aussen; der Kindeskopf kann jedoch den Muttermund vollkommen ausfüllen, den Bluterguss nach aussen verhindern, und so eine innere Blutung veranlassen. Wenn die Blutentleerung bedeutend ist, so wird ausser den allgemeinen Folgen der Blutung Erschöpfung der Wehenthätigkeit erzeugt. Die Prognose wird zwar einerseits durch die Geburtsstörungen verschlimmert, andererseits aber durch die leichter anzuregenden Kontraktionen der Gebärmutter, welche zur Hemmung der Blutung wesentlich beitragen, günstiger zu stellen sein.

Bei der Behandlung der Gebärmutterblutungen der Gebärenden in den ersten vier Geburtsperioden gelten im Allgemeinen die bei den Metrorrhagien der Schwangern gegebenen Be-

stimmungen. Ist jedoch die Blutung sehr heftig, muss man fürchten, dass schnell eine solche Schwäche der Gebärmutter herbeigeführt werde, dass diese zur Ausstossung der Frucht unfähig wird, oder kann sich die Gebärmutter bei dem Vorhandensein des Eies in ihr nicht in hinreichendem Grade zusammenziehen, so ist die künstliche Beendigung der Geburt und selbst das Accouchement forçé indizirt. Der Zweck derselben ist, eine wirksame Kontraktion der Gebärmutter möglich zu machen, wenn dieselbe durch die Gegenwart des Eies verhindert wird. Für das Accouchemen forçé ist es nothwendig, dass die Gebärmutter noch einen mässigen Grad des Kontraktionsvermögens besitzt, so dass die Kontraktion nach der Entleerung der Kontenta auch wirklich zu Stande kommen kann; ist die Gebärmutter noch ganz unthätig oder bereits sehr erschöpft, so ist dasselbe kontraindizirt. Es ist jedoch nicht zu übersehen, dass dieses selbst kräftig zu Kontraktionen anregt, andererseits aber auch momentan die Blutung steigert, und daher, falls eine solche Steigerung gemieden werden muss, nicht mehr zulässig ist. Unter den angegebenen dynamischen Verhältnissen der Gebärmutter ist dasselbe besonders dann anwendbar, wenn die Frucht eine fehlerhafte Lage hat, oder die Placenta in einem grossen Umfange von der Gebärmutter getrennt ist. Das Accouchement forçé erfordert Erweiterung des Muttermundes, Sprengen der Eihäute, Wendung und Extraction des Kindes, und ist daher nur dann auszuführen, wenn der Muttermund ausdehnbar erscheint. In Bezug auf die übrigen Verfahren ist zu bemerken, dass, wenn das Kind mit den Füssen vor, oder der Kopf so tief liegt, dass nach dem Wassersprunge die Zange anwendbar, also eine Wendung nicht nothwendig wird, man die Wirkung des abfliessenden Wassers abwarten kann, ehe man zur Extraktion des Kindes schreitet; ebenso, wenn bei fehlerhafter Kindeslage die Wendung ausgeführt ist; in vielen Fällen wird schon jetzt die Blutung sistiren, und man kann alsdann den weiteren Verlauf der Geburt der Natur überlassen.

§. 226.

Die Blutflüsse aus der Gebärmutter in der fünften Geburtsperiode sind die häufigsten. Ausser den bereits angegebenen Causalmomenten, welche bei den Metrorrhagien in Betracht kommen, müssen hier die Verhältnisse der Placenta und der Kontraktionsfähigkeit der Gebärmutter vorzüglich berücksichtigt

werden. Es sind in dieser Beziehung folgende Arten von Metrorrhagien in der fünften Geburtsperiode zu unterscheiden: 1) Die Placenta ist vollkommen adhärirend, oder theilweise oder ganz getrennt, und in den letzteren Fällen ganz zurückgehalten, oder theilweise aus der Gebärmutter ausgestossen; 2) die Gebärmutter ist ganz erschlafft, nicht hinreichend oder nur anomal und krampfhaft zusammengezogen, in welchem letzteren Falle die krampfhaft und oft strikturartig zusammengezogene Gebärmutter die Placenta entweder vollständig umschliesst, oder diese theilweise herausgetreten und in der Mitte umschlossen ist. Diese Verhältnisse der Gebärmutter und Placenta können sich vielfach kompliziren.

Die Behandlung muss hier im Allgemeinen nach den früheren Bestimmungen geleitet werden, und man hat dabei zu berücksichtigen, ob die Blutung eine aktive oder passive ist, die Placenta ganz oder theilweise gelöst sei oder noch adhaerire, die Gebärmutter sich kontrahirt hat, erschlafft ist, oder ob die Kontraktionen krampfhaft und unregelmässig sind. Nach diesen Verhältnissen ist dann vorzüglich zu entscheiden, in wie weit die Entfernung der Placenta durch die Blutung nothwendig wird. Da diese Entscheidung speziell der Geburtshülfe angehört, so können hier nur folgende allgemeine Bestimmungen angegeben werden. Ist die Placenta ganz getrennt, oder in Folge von Atonie oder schwacher Kontraktion nicht ausgestossen, so entferne man sie; wird sie durch Krampf zurückgehalten, so muss dieser erst beseitigt werden. Adhärirt die Placenta theilweise, so ist die vollständige Lösung höchst wünschenswerth, und nur wenn diese durch Krampf verhindert wird, der Blutverlust so bedeutend ist, dass jeder Tropfen Blut geschont werden muss, oder die Gebärmutter sich in dem Zustande einer vollständigen Synkope befindet, schiebe man die Lösung bis zur Beseitigung dieser Verhältnisse auf. Ist die Placenta vollständig oder zum grössten Theile adhaerirend, so kann die Lösung derselben durch die Blutung allein nicht als indizirt angesehen werden. Es muss jedoch bemerkt werden, dass, wenn die Stillung der Blutung als Indicatio urgens auftritt, alle diese Verhältnisse momentan unberücksichtigt bleiben müssen, und nur die blutstillenden Mittel und selbst der Tampon mit Energie anzuwenden sind.

§. 229.

Ausser den früheren Mitteln zur Stillung der Blutung sind hier, so wie bei den sogleich anzuführenden Metrorrhagien der Wöchnerinnen, noch folgende hinzuzufügen. 1) Kompression des Unterleibes und besonders der Gebärmutter durch Bauchbinden mit untergelegten Kompressen, durch Drücken vermittelst der Hände, durch Auflegen eines schweren Sandsackes, durch Einführung der linken Hand in die Gebärmutter und Gegendruck vermittelst der rechten auf den Unterleib (Gooch). Nur die Kompression vermittelst einer Binde und Kompresse, scheint zulässig, und zwar indem sie die Gebärmutter reizt und die Ausdehnung derselben verhindert; daher, wenn eine Atonie zugegen, die Blutung gehemmt ist, die Gebärmutter sich kontrahirt hat, man aber eine neue Ausdehnung fürchtet. 2) Kompression der Aorta descendens, durch Einführung der Hand in die Gebärmutter (Ploucquet), von aussen durch die Bauchdecken (Trehan, Ulsamer). Dieses Verfahren scheint noch sehr zweifelhaft oder dürfte überhaupt nur anzuwenden sein, wenn die Gebärmutter gegen jeden Reiz unempfindlich; die angeführten, günstigen Resultate dieses Verfahrens müssen zum grössten Theile durch die bei demselben stattfindende Reizung der Gebärmutter erklärt werden. 3) Die Einführung der Hand in die Gebärmutterhöhle und Reizung der innern Oberfläche erscheint als ein sehr kräftiges Mittel, das kurze Zeit nach der Ausstossung des Kindes und bei vorhandener Atonie der Gebärmutter anwendbar ist. Jedoch ist der Eingriff stets ein bedeutender, der nur durch die grössere Gefahr der Blutung gerechtfertigt wird, und auch dann nur zulässig ist, wenn der Muttermund gehörig erschlafft, und keine Reizung und Neigung zum Krampf vorhanden. Ist man zur Anregung von Kontraktionen oder zur Lösung der Placenta bei Metrorrhagien in die Gebärmutter eingegangen, so reize man die innere Oberfläche der Gebärmutter leicht, und gehe nicht eher mit der Hand heraus, bis diese gleichsam durch die sich kontrahirende Gebärmutter ausgestossen wird. 4) Einspritzungen in die Nabelschnur, wenn die Placenta noch ganz oder theilweise adhaerirt, aus kaltem Wasser oder Wasser mit Essig etc.; sie wirken durch Anregung von Kontraktionen und durch Trennung der Placenta; der Grad der Wirkung ist jedoch geringer als bei der Lösung der Placenta mit der Hand und der Rei-

zung der innern Oberfläche der Gebärmutter, und es ist dieses Mittel wohl besonders dann anwendbar, wenn die Blutung nicht zu bedeutend ist, aber die Hand nicht in die Gebärmutter eingeführt werden kann.

§. 230.

c) Blutflüsse der Gebärmutter im Wochenbett. Es können dieselben zu allen Zeiten des Wochenbettes, gleich nach der Ausstossung der Placenta oder später auftreten, selbst bis zum 14ten Tage des Wochenbettes. Am häufigsten liegt denselben Erschlaffung der Gebärmutter zum Grunde, in welchem Falle die Gebärmutter nicht gehörig verkleinert ist; doch kann sie auch in Folge einer starken Kongestion des Blutes, wobei dann die Gebärmutter vollkommen zusammengezogen erscheint, (R. Gooch) oder in Folge anomaler oder krampfhafter Zusammenziehungen, und durch organische Verletzungen, Eiterungen etc. erzeugt sein. Die Erscheinungen werden vorzüglich durch den Allgemeinzustand der Kranken modifizirt, und es wird bei derselben um so leichter Erschöpfung auftreten, je mehr sie durch die vorangegangene Geburt angegriffen ist. Die Behandlung muss nach den allgemeinen Bestimmungen über die Metrorrhagien geleitet werden. Jedoch ist zu bemerken, dass bei aktiven Blutungen die schwächenden Mitteln mit Vorsicht anzuwenden sind, da die Wöchnerinnen solche in der Regel nicht gut ertragen; andererseits müssen aber auch die adstringirenden, blutstillenden Mittel mit genauer Berücksichtigung der Wochenfunktionen gereicht werden, da jede Störung desselben so viel als möglich zu vermeiden ist. Es gilt letzteres besonders von der Anwendung der Kälte und des Tampon.

§. 231.

II. Von den innern Blutungen der Gebärmutter. Es entstehen dieselben alsdann, wenn das aus den Gefässen ausgeschiedene Blut durch Verschliessung des Muttermundes oder der Scheide nicht nach aussen fliesst. Es können sich diese Blutungen zu allen Zeiten bei dem nicht schwangeren Weibe, während der Schwangerschaft der Geburt und des Wochenbettes bilden; am häufigsten werden sie kurz nach der Geburt beobachtet, und wenn im nicht schwangeren Zustande die Gebärmutter durch Geschwülste etc. ausgedehnt ist. Verwachsungen der Scheide und des Muttermundes, Verstopfung derselben durch Geschwülste und durch Blutcoagula etc., Zusam-

menziehungen des Muttermundes sind im Allgemeinen die Ursachen der innern Blutungen, von denen die Verwachsungen und Geschwülste bei dem nicht schwangern Weibe vorzüglich als determinirende Ursachen anzuführen sind. Während der Schwangerschaft kommen ausserdem innere Blutungen bei einer partiellen Trennung des Eies an einer weit vom Muttermunde entlegenen Stelle vor, wobei sich das Blut entweder zwischen Gebärmutter und Decidua Hunteri, oder zwischen diese und Chorion, oder zwischen Placenta und Gebärmutter ergiesst; oder das Blut ergiesst sich aus den Eitheilen in die Höhle des Amnion; doch können auch hier die innern Blutungen durch Verschliessung des Muttermundes und der Scheide entstehen. Bei der Geburt kann das Kind den Ausfluss des Blutes nach aussen unmöglich machen. In der fünften Geburtsperiode kann sich die Placenta vor den Muttermund legen, oder es wird dieser durch Coagula oder durch krampfhafte Zusammenziehung, die sich oft auf ihn allein beschränkt, verschlossen. Auch die Scheide kann in allen Fällen durch Coagula oder Geschwülste etc. verschlossen sein. Die anderweitigen ursächlichen Verhältnisse der Blutung sind dieselben, welche schon bei den äussern Blutungen angegeben sind. Die Erscheinungen werden jedoch wesentlich modifizirt. Ohne wahrnehmbare Blutausscheidung bilden sich schnell alle Symptome einer Metrorrhagie aus, zu denen aber noch diejenigen hinzutreten, welche durch die Ausdehnung der Gebärmutter und durch den Druck der nahegelegenen Organe bedingt sind, und vorzüglich in nervösen Zuständen sich aussprechen; plötzliche Veränderung des Gesichts, blasses, todtenähnliches Ansehen, mattes Auge, gänzliches Sinken der Kräfte, Konvulsionen und Krämpfe, Spannung im Unterleibe sind wesentliche Erscheinungen dieser Blutungen. Diese Zufälle stehen mit dem Blutverluste nicht in geradem Verhältnisse und sind zu einer sicheren Diagnose allein nicht hinreichend, zu dieser ist eine sorgfältige Untersuchung der Gebärmutter von der Scheide und dem Unterleibe aus nothwendig, bei welcher man dieses Organ ausgedehnt und die Verschliessung der Geburtswege findet. Die Diagnose der innern Blutungen in der Schwangerschaft ist in der Regel nicht eher möglich, als bis durch sie der Schwangerschaftsprozess gestört und Abortus erzeugt wird. Ausser der gegen die Blutausscheidung selbst nothwendigen Behandlung muss der Arzt bei der innern Blutung vor Allem darauf

bedacht sein, das Hinderniss zu entfernen, welches sich dem Ausflusse des Blutes nach aussen entgegenstellt, wobei man in jedem einzelnen Falle nach den vorhandenen Verhältnissen zu Werke gehen muss. Da in der Regel bei den innern Blutungen eine grössere Erschlaffung zugegen ist, und die Gebärmutter sich im ausgedehnten Zustande befindet, so muss man besonders darauf bedacht sein, Kontraktionen dieses Organes zu erregen und die die Zusammenziehung verhindernden Umstände zu entfernen; es gilt dieses namentlich für die inneren Blutungen während und nach der Geburt. Da die angegebenen innern Blutungen in der Schwangerschaft nicht hinreichend sicher zu erkennen sind, so kann bei ihnen das ärztliche Einschreiten nur symptomatisch gegen die vorhandenen Erscheinungen gerichtet sein. Innere Blutungen mit Erguss des Bluts in die Unterleibshöhle oder zwischen Peritonäum und Gebärmutter oder Beckenorgane und Scheide, gehören der Ruptura uteri et vaginae an.

§. 232.

Schacher, P. G. De haemorrhagiis gravidarum. Lips. 1717.
Hoffmann, Fr. Diss. de haemorrhagia uteri. Halae 1730.
Friderici. Diss. de uterina gravidarum haemorrhagia. Argent. 1732.
Weigand. De fluxu sanguinis in gravidate. Alt. 1736.
Chomel, J. B. L. Bercher, A. P. Ergo praegnanti superveniente haemorrhagia uteri partus manu promovendus? Paris 1742.
Götz, E. F. praes. *Gebauer.* De salubritate haemorrhagiae uteri. Erl. 1746.
Dollfuss. De haemorrhagia gravidarum. Basil. 1750.
Erichion, G. Diss. de haemorrhagia uteri sub statu gravidatis. Upsal. 1750.
Thurneysen. Diss. de causis haemorrhagiarum in gravidis. Basil. 1751.
Pasta, Andr. Discorso del flusso di sangue dall' utero delle donne gravide. Edit. 2. Bergam. 1751. (Versio gallica Auctore Alibert. Paris 1800.)
d'Urban, J. Diss. de haemorrhagia uterina. Edinb. 1753.
Reichard. De haemorrhagia uteri partum sequente. Arg. 1755.
Kaltschmidt, C. F. De haemorrhagia post partum nimia. Jenae 1759.
Kaltschmidt, C. F. De partu cum haemorrhagia uterina conjuncto. Jenae 1762.
Guldbrandt, J. W. De sanguifluxu uterino. Hafniae et Lips. 1766.
Oberlin, J. P. De haemorrhagia uteri. Argent. 1767.
Spence. Diss. de sanguinis ex utero gravidarum et puerperarum profluviis. Edinb. 1767.

van Kerchem, G. G. H. De haemorrhagia gravidarum. Lugd. Batav. 1769.

Schroeder. Diss. de haemorrhagiâ uteri. Götting. 1771.

Leake, J. Practical observations on the childbed fever on uterine haemorrhagies and convulsions and other acut sikness. London 1772.

M. Saxtorph. De sanguifluxu uterino. Hafn. 1774.

Rigby, Ed. Essay on the uterine haemorrhagy. Lond. 1775. 1812.

Schoenmetzel, F. resp. *Renner.* De haemorrhagia gravidarum et puerperarum. Heidelb. 1775.

Leroux, Ant. Observations sur les pertes de sang chez les femmes en couche et sur les moyens de les guérir. Dijon 1776. 1810. a. d. Fr. Koenigsb. 1784.

Saxtorph, M. De haemorrhagia uteri lethali, solutionem placentae in orificio haerentis insequenti. Hafn. 1777.

Bezold, G. F. De haemorragia uteri post partum insequenti. Argent. 1780.

Beyer. Diss. de uteri haemorrhagiis. Argent. 1782.

Wendrinsky, J. A. De haemorrhagiis uteri. Viennae 1784.

Denman, Th. An essay on uterine haemorrhages, depending on pregnancy and parturition. London 1785.

— — Aphorismes on the application and use of the forceps, on praeternaturale labours and on labours attended with haemorrhagy. London 1786.

Senft, A. A. Diss. de haemorrhagia uteri. Wirceb. 1788.

Lejeune, D. P. C. A. An uterina superveniente haemorragia gestationis tempore sanguinis missio? Montpell. 1788.

Rauch, F. C. Diss. de haemorrhagia uteri, praemissa haemorrhagiarum tractatione in genere. Jen. 1790.

Henke, H. L. Diss. inaug. De haemorrhagiis uterinis nocivis. Erf. 1791.

Harter, S, H. Diss. de sanguifluxu uterino. Gött. 1792.

Busch, H. L. Diss. de haemorrhagiis uteri. Marb. 1795.

Valentin. Sur les pertes qui précedent, acompagnent ou suivent l'accouchement. Paris An. IV.

Millot. Observations sur les pertes des femmes. Paris 1798.

Siebold et *Billing.* Diss. de menorrhagia seu uteri haemorrhagia. Wirceb. 1799.

Strack, C. Observationes medicinales de una prae ceteris causa, propter quam sanguis e foeminarum utero nimium profluit. Berol. 1794. (Aus dem Lateinischen Marburg 1800.)

Bellingen Bequin. De uteri haemorrhagia. Erf. 1800.

Leroy, Alph. Leçons sur les pertes de sang pendant la grossesse lors et à la suite des accouchemens etc. Paris 1801. 1803. (A. d. Fr. Leipzig. 1802. Strassb. 1803.)

de Saint Amand, A. P. Sur les pertes de sang, qui affectent les femmes pendant la grossesse etc. Paris 1803.

Demangeon, J. P. praeside *Chaussier.* De fallaci atque nocuo obturamenti in haemorrhagiis uteri cohibendis usu. Paris 1803.

Billot, J. A. E. Essai sur la menorrhagie. Paris 1804.

Burns. Practical observations on the uterine haemorrhage. London 1807.

Bezian. Sur les pertes utérines qui arrivent durant la grossesse, pendant et immédiatement après l'accouchement. Paris 1810.

Wolff, G. A. B. De Metrorrhagia. Lips. 1811.

Labernardier, L. Diss. sur la ménorrhagie active. Paris 1811.

Siebold, El. Progr. de haemorrhagiis uteri gravidarum etc. Virceb. 1814.

Bedel, Ch. Considerations sur les hémorrhagies utérines. Strasburg 1815.

Goffin. Essai sur les hémorrhagies en général et en particulier sur la ménorrhagie. Paris 1815.

Duncan, Stew. A treatise on the uterine haemorrhage. Lond. 1816.

Bigeschi, Giov. Trattato delle emorragie uterine nel tempo della gravidanza, del parto e dopo il parto. Ferenz 1816.

Christiaens, S. D. De haemorrhagia uterina in gravidate partu etc. Lugd. Bat. 1816.

Calary, J. B. Essai sur les pertes utérines hors de l'état de grossesse. Paris 1817.

Degland. De hémorrhagies utérines. Paris 1817.

Rüsch, G. Von den Mutterblutflüssen während der Schwang. und Geburt. Würzb. 1817.

Black, A. Aphorisms illustrating nat. and diff. cases of. accouch., uterine haemorrh. London 1818.

Collmann. Abh. über die Schiefst. der Gebärm. unter der Geburt, und die verschiedenen Gatt. und Urs. der Blutflüsse des weibl. Geschlechts. Wien 1818.

Boivin. Nouveau traité sur les hemorrhagies de l'utérus par Rigby et de Stew. Duncan. Traduit par Mme. Boivin, Précédé d'une notice historique et suivi d'une lettre de Chaussier sur la structure de l'utérus. Paris 1818.

Boivin. Memoire sur les hemorrhagies internes de l'utérus. Paris 1819.

Kroeber, A. H. De haemorrhagia uteri gravid. Berol. 1821.

Henne, E. L. A. Diss. de hysterorrhagia gravidarum etc. Regiomontani 1823.

Kayser, C. J. Obs. quaedam circa haemorrh. uteri gravidi causa externa ortus etc. Marb. 1823.

Fleischmann, C. A. De metrorrhagia puerperarum. 1824.

Lados, A. C. De metrorrhagia gravidarum. Gandae 1824.

Aloys, Wenzlik. Diss. de metrorrhagia. Pragae 1824.
Stracke, G. P. F. De metrorrhagia abortiva. Marb. 1824.
Clebsch, F. F. L. De haemorrhagia uteri in part. et. puerp. Berol. 1825.
Galbiati, Gennaro. Saggio sulle piu periculose perdité de sangue dall utero delle donne gravide. Neapel 1826.
Trehan, P. L. Nouveau traitement des haemorrh. utérines, qui suivent l'accouchement, par la compression de l'aorte ventrale. Paris 1829.
Baudelocque, Fr. De haemorrh. int. de l'utérus, qui surviennent pendant la grossesse etc. Paris et Bruxelles 1831. (Deutsch von Schwabe. Gött. 1833.)
Feldheim, M. Kurzer Beitrag zur Erkenntniss und Behandlung der Gebärmutterblutungen. Bamberg 1831.

§. 233.

XXI. Neuralgia uteri, Neurosis uterina, Hysteralgia; krankhafte Reizbarkeit der Gebärmutter, Erethismus der Gebärmutter; Hystéralgie; irritable uterus; die Schmerzhaftigkeit der Gebärmutter zeigt sich sekundär bei der grössten Zahl der Affektionen dieses Organs, und bei der Hysterie wird es oft der Sitz der schmerzhaften Erscheinungen. Als idiopathische neuralgische Krankheitsformen wurde die Neuralgia uteri jedoch erst in neuern Zeiten von Gooch, Geneest, Dewees, Balling, Busch etc. abgehandelt. Das Wesen der Krankheit besteht in dem Ergriffensein der sensitiven Nerven. Dieses kann unter der Herrschaft anderweitiger, mehr materieller Krankheitsformen stattfinden, und die Neuralgie ist alsdann eine symptomatische, die sich aber auch in diesem Falle mehr selbstständig ausbilden, in nur bedingter Abhängigkeit von der materiellen Krankheit stehen kann und so gleichsam als Symptom eine wesentliche Krankheitsform darstellt. In andern Fällen fehlen alle materielle Störungen und die Neuralgie ist eine idiopathische. Bei den zahlreichen Verbindungen der Gebärmutternerven mit den andern Nerven des Rückenmarks und des Sympathicus, wird man einsehen, dass die Neuralgia uteri bei Leiden anderer Theile leicht konsensuell angeregt werden kann, so dass man eine Neuralgia idiopathica, symptomatica und symphatica unterscheiden muss. Alle diese Arten werden sich, bei dem Nervenreichthum der Gebärmutter und den zahlreichen Nervenverbindungen, unter sehr verschiedenen Formen zeigen, und zwar selbst in der idiopathischen Neuralgie. Vorzüglich wichtig erscheint

es jedoch die Hauptformen dieser letzteren zu erforschen, da aus einer genauen Erkenntniss derselben die Modifikationen der symptomatischen und sympathischen Neuralgie sich leicht ergeben werden.

§. 234.

Das Uebel soll nach Dewees und Churchill keinem Temperament vorzugsweise angehören, nach Anderen bei allgemeiner, grosser Nervenempfindlichkeit in dem reifen Alter, und nach Gooch und Busch bei verheiratheten Frauen häufiger sein; die meisten Schriftsteller sehen die idiopathische Form als eine reine Neurose der verschiedenen Gebärmutternerven an, nur Dewees sucht die nächste Ursache derselben in einer Entzündung. Die Krankheit kann durch Reizung, wie sie bei den verschiedenen Geschlechtsvorgängen vorhanden ist, besonders aber wenn diese den normalen Grad übersteigt, durch Abortus, durch Erkältung, durch Unterdrückung normaler oder anomaler Sekretionen, Metastasen anderer Nervenkrankheiten, Gemüthsbewegungen etc. erzeugt sein. Symptomatisch zeigt sich Schmerz und die erhöhte Empfindlichkeit der Gebärmutter bei einer grossen Zahl von Gebärmutterkrankheiten, und ist dann oft von eigenthümlicher Natur, so dass hier durch das primäre Leiden wesentliche Modifikationen bedingt werden. Sympathisch ist das Uebel bei Reizungen der nahegelegenen Theile, z. B. der Blase, des Mastdarms, des Magens, bei der Kolik etc. beobachtet worden.

Das wesentlichste Krankheitssymptom ist Schmerz, dessen Sitz und Richtung verschieden ist; bald geht er von dem hintern Theile, von der Kreuz- und Lendengegend aus, bald von dem Mutterhalse, bald, jedoch selten, vom vordern Theil des Beckens; von hier aus verbreitet er sich nach verschiedenen Richtungen. Der Schmerz ist stechend, bohrend, brennend, reissend, strahlenförmig sich verbreitend; nach Dewees pulsirend, klopfend, schwirrend. Die Intensität des Schmerzes ist in den einzelnen Fällen sehr abweichend. In der Regel findet von Zeit zu Zeit paroxysmenartige Steigerung des Schmerzes, die nach der Einwirkung von Gelegenheitsursachen oder ohne solche erfolgt, statt. Zu den Gelegenheitsursachen gehören aufrechte Stellung der Kranken, körperliche Bewegung, der Beischlaf, die geburtshülfliche Untersuchung, Diätfehler, Gemüthsbewegungen; mitunter ist die Spitze des Steissbeines so empfindlich, dass die Kranken sich nicht

niedersetzen können. Bestimmte Stellungen, z. B. Beugung des Oberkörpers nach vorn oder hinten, bringen in einzelnen Fällen Erleichterung. Die Dauer und Häufigkeit der Paroxysmen ist sehr verschieden. Die Beschaffenheit der Gebärmutter ist bei der idiopathischen Neuralgie nicht bestimmt verändert; man hat das Gewebe normal, aber auch geschwollen und erschlafft gefunden, ohne dass dieses jedoch mit der Neuralgie zusammenzuhängen scheint; nur bei heftigem Paroxysmus scheint der Schmerz sich mit deutlichen materiellen Veränderungen zu verbinden, z. B. Zusammenziehung des Muttermundes, Verkürzung und Anschwellung der Portio vaginalis. Auch die nicht selten vorhandene Leucorrhoe steht mit der Intensität der Neuralgie in keiner Beziehung.

In den meisten Fällen nehmen anderweitige Organe besonders in den Paroxysmen an dem Uebel Antheil, so die Harnblase, der Darmkanal, der Magen etc.; und nicht selten treten sogar allgemein nervöse und fieberhafte Aufregungen ein. Der Verlauf des Uebels ist chronisch; die Krankheit bildet sich bald plötzlich, bald allmälig; die Dauer erstreckt sich von einigen Wochen bis zu einigen Jahren, und hängt bei der symptomatischen Neuralgie besonders von dem primären Uebel ab. In Folge der Neuralgie können sich anderweitige, örtliche und allgemeine Nervenleiden, Paralysen, funktionelle Störungen der Gebärmutter und der übrigen Organe etc. ausbilden, und dieselbe hierdurch für die Kranken gefährlich werden.

Die Diagnose der Neuralgia uterina ist an und für sich leicht, da der Schmerz in der Gebärmutter das karakteristische Symptom ist; es kann jedoch dadurch ein Fehler in der Diagnose begangen werden, dass die symptomatische und sympathische Neuralgia in ihrem ursächlichen Verhältnisse nicht gehörig erkannt und als idiopathische angesehen wird. Dieser Irrthum kann nur durch eine gehörige, örtliche Untersuchung und Beurtheilung der Gesammtheit der Erscheinungen vermieden werden. Für die Prognose kommt in Betracht, dass wenn auch die Krankheit selten oder nie tödtlich wird, sie doch oft sehr hartnäckig den Heilversuchen widersteht, und für die Kranke sehr beschwerlich ist; bei der idiopathischen Neuralgie sind fast gar keine Anhaltspunkte für die Prognose; die Individualität, das Alter der Kranken, selbst die Dauer und Intensität des Uebels gestatten keinen bestimmten Ausspruch. Bei der symp-

tomatischen und sympathischen Neuralgie beachte man die grössere oder geringere Schwierigkeit das Grundübel zu entfernen.

§. 235.

Für die Behandlung der idiopathischen Neuralgia uterina haben sämmtliche Schriftsteller die grösste Ruhe in horizontaler Lage, sogar noch einige Zeit nach dem Aufhören des Schmerzes; eine mehr sparsame, blande Diät; örtliche oder allgemeine Blutentziehungen, je nach der Konstitution der Kranken; innerliche Darreichung der Narcotica; warme Bäder, Dampfbäder und ableitende Mittel empfohlen. Einspritzungen in die Scheide und Abführungsmittel erfordern grosse Vorsicht. Diese Mittel müssen nach den individuellen Verhältnissen bestimmt werden, und die Idiosynkrasien sind hier so bedeutend, dass man oft nur versuchsweise zu Werke gehen kann. Besonders scheint das Morphium aceticum in der endermatischen Methode anwendbar.

Wenn es gelungen ist, die Schmerzen zu beseitigen, dann muss die Kranke noch lange Zeit mit der grössten Sorgfalt allen schädlichen Einflüssen entzogen werden, und man muss durch eine stärkende, die Nerventhätigkeit umstimmende Behandlungsweise, durch Eisenbäder, Seebäder, Flussbäder, durch zweckmässige Brunnenkuren, Aufenthalt auf dem Lande etc. die Gesundheit vollständig wieder herzustellen suchen. Doch ist in dieser letzteren Beziehung eine grosse Vorsicht nöthig, damit keine nachtheilige Reizung erfolge.

Bei der symptomatischen und sympathischen Neuralgie muss man stets das Grundübel zu heben, zugleich aber durch die eben angegebenen Mittel die vorhandene Schmerzhaftigkeit zu beseitigen suchen.

Vierter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Eierstöcke.

§. 236.

I. Hemmungsbildungen der Eierstöcke. Der gänzliche Mangel oder die ungewöhnliche Kleinheit beider oder eines Ovariums ist nicht selten beobachtet worden. Beide Krankheitszustände können angeborne oder durch krankhafte Thätigkeit später erzeugt sein; in letzterem Falle werden entweder die Eierstöcke durch Eiterung gänzlich zerstört, oder sie bleiben

in Folge von Entzündung, Atrophie etc. in ihrer Entwicklung stehen, und verkleinern sich, welches letztere bei dem Weibe nach der Dekrepidität in der Regel der Fall ist. Unter diesen Verhältnissen werden Grösse, Form und Struktur der Eierstöcke modifizirt. In noch zahlreicheren Fällen findet man einen Mangel, eine zu geringe Zahl, Kleinheit oder anomale Struktur der Graafschen Bläschen in den Eierstöcken. Diese angegebenen Missbildungen der Eierstöcke sind häufig mit Fehlern der übrigen Geburtsorgane verbunden, doch können sie auch isolirt vorkommen. In Folge derselben zeigt sich in der Regel das weibliche Geschlechtsvermögen in allen seinen Beziehungen zu wenig entwickelt; doch kommen hiervon Ausnahmen vor. Bei gänzlichem Mangel beider Eierstöcke oder der Eierstockbläschen, oder bei solcher Desorganisation der ersteren, dass sie zur Ausübung ihrer Funktion unfähig sind, ist zwar die Unfruchtbarkeit eine nothwendige Folge, doch können selbst dann in seltenen Fällen Geschlechtstrieb und Menstrualthätigkeit vorhanden sein. In einem Falle mit gänzlicher Vereiterung beider Ovarien und Muttertrompeten kehrte die bereits unterdrückte Menstruation sogar wieder zurück (Dalmas, Journal hebdomad. Tom. I. p. 114. 1828). Eine Behandlung dieser Hemmungsbildungen oder Atrophien, wenn ihnen nicht bestimmte Krankheitsformen zum Grunde liegen, ist nicht zulässig.

§. 237.

II. Hypertrophie der Eierstöcke. Ob eine reine Hypertrophie der Ovarien ohne Substanzveränderung vorkommen könne, muss noch als unentschieden angesehen werden. Nach Hooper soll bei Atrophie des einen Eierstocks der andere hypertrophisch werden, um so gleichsam dessen Funktion zu ersetzen. Indessen sind hypertrophische Eierstöcke selten zur Ausübung ihrer Funktion fähig. Wenn nicht bestimmte Ursachen der Hypertrophie zum Grunde liegen, oder Störungen im Gesammtorganismus durch Druck etc., wie sie bei den Geschwülsten angegeben werden sollen, vorhanden sind, so wird für eine therapeutische Behandlung sich auch hier keine Indikation herausstellen. Ist dieses jedoch der Fall, dann hebe man das Grundübel und beseitige die Störungen nach der später bei den Geschwülsten anzugebenden Weise.

In einzelnen Fällen sind ganz eigenthümliche Strukturfehler der Eierstöcke aufgefunden worden; einige Mal er-

schienen sie nur in Form variköser, durch vieles lockeres Zellgewebe mit einander verbundener Gefässnetze, in andern Fällen bestanden sie aus einer Anzahl von Lobulis, die wiederum aus Acinis zusammengesetzt waren. Bonet fand die Eierstöcke bei einer unfruchtbaren Frau aus vielen, darmähnlich gewundenen Kanälen zusammengesetzt, so dass sie den Samenbläschen sehr ähnlich waren.

§. 238.

III. Von den Ortsveränderungen der Eierstöcke. Diese Krankheitszustände sind häufig: Zunächst nehmen die Eierstöcke nothwendig an allen Ortsveränderungen der Gebärmutter Antheil, und folgen dem Fundus uteri. Sie können aber auch primär ihre normale Lage verlassen, in der Regel in Folge einer organischen Veränderung mit Gewichts- oder Umfangszunahme; durch die erstere werden sie veranlasst, tiefer in das Becken hinabzusinken, und wenn die letztere bedeutend ist, so steigen sie wegen Mangel an Platz im Becken, höher in die Unterleibshöhle hinauf. Die diese Ortsveränderungen begleitenden Erscheinungen werden theils durch die pathologischen Zustände, in denen sich die Eierstöcke befinden, theils durch den Druck der Organe, gegen welche die Eierstöcke andrängen, bedingt. Wenn die Ortsveränderungen so bedeutend sind, dass die Eierstöcke durch eine normale oder anomale Oeffnung aus der Becken- oder Unterleibshöhle heraustreten, so werden hierdurch Eierstocksbrüche gebildet, von denen folgende Arten angegeben sind: 1) Hernia inguinalis, 2) Hernia cruralis, 3) Hernia ischiatica (Camper, Payen), 4) Hernia umbilicalis (Camper), 5) Hernia ventralis (Ruysch), 6) Hernia vaginalis (Murat). Deneux (Memoire sur les deplacemens des ovaires) hat die Eierstocksbrüche in neuern Zeiten besonders erforscht, und hält sie für häufiger, als die der Gebärmutter. Am häufigsten kommt der Inguinalbruch vor, und zwar nach Deneux, weil in der Mehrzahl der Fälle die Eierstocksbrüche angeboren sind. Als praedisponirende Ursachen sind angegeben: Offenbleiben des Nuck'schen Kanales, geringe Entwicklung des kleinen Beckens in der Kindheit; das zu nahe Anliegen der Ovarien in diesem Alter an dem Leisten- und Schenkelring; deren Lage auf dem Psoasmuskel, eine zu gerade, lange Gestalt derselben; zu glatte Oberfläche; Erschlaffung der natürlichen Oeffnungen in den Bauchwandungen; seröse Ansammlungen

im Peritonäum, Abmagerung bei früherer Stärke; Anschwellungen der Ovarien und Eierstöcke. Als okkasionelle Ursachen sind die der Hernien überhaupt anzuführen; ferner zeigt sich der Bruch der Eierstöcke bei Gebärmutterbrüchen sekundär, indem sie dem Uterus folgen, so wie er anderseits das Auftreten dieser begünstigt.

Wenn das Ovarium nicht entartet, und der Bruch nicht komplizirt ist, so bildet die Hernia ovarii eine rundliche, resistente, umschriebene, schmerzhafte Geschwulst, auf welcher die Farbe der Haut nicht verändert, und die von der Grösse eines Taubeneies ist. Druck steigert den Schmerz, der sich am oberen Rande des breiten Mutterbandes bis zur Gebärmutter erstreckt. Erscheinungen in Folge von Zerrung der Unterleibseingeweide sind besonders beim Aufrechtstehen, bei Anstrengungen der Kranken, oder bei dem Druck zugegen. Die Komplikationen werden bedingt durch gleichzeitiges Eindringen anderer Unterleibsorgane in den Bruch, durch Entzündung, Anschwellung, Verwachsung, und hydatidöse oder skirrhöse Entartung des Ovariums, durch diese Zustände, so wie durch Einschnürung kann es unmöglich werden, den Bruch zu reponiren, und es bilden sich dann üble Zerstörungen der im Bruche gelagerten Theile; selbst Eiterung und Zerstörung der Hautdecken hat man beobachtet. Besonders sind die Schenkel- und Leistenbrüche zur Einschnürung geneigt. Zur Feststellung der Diagnose soll man die Gebärmutter von der Scheide oder der Regio hypogastrica aus bewegen, und alsdann deutlich wahrnehmen, dass diese Bewegung sich dem in der Bruchgeschwulst enthaltenen Theile mittheilt. Als fernere diagnostische Zeichen sind anzusehen: die eigenthümliche Beschaffenheit der Geschwulst, welche sich bei Netz- oder Darmbrüchen anders gestaltet; das Fehlen der Störungen des Darmkanals, wie der Verstopfung, des Erbrechens, der Kolik etc.; der Umfang der Geschwulst bei dem Eierstocksbruche verändert sich beim Stehen oder Liegen der Kranken und nach dem Essen etc. weniger als bei den genannten Brüchen. Auch mit Drüsenanschwellungen und anderweitigen Geschwülsten kann die Hernia ovarii verwechselt werden; die Diagnose ist in der That oft zweifelhaft, so dass man sehr vorsichtig zu Werke gehen muss.

§. 239.

Die Prognose ist, so lange der Eierstock allein den Bruch

bildet, im Ganzen nicht sehr ungünstig; da selbst bei nicht möglicher Reposition, bei Entzündung und Anschwellung der Eierstöcke, die Kunst einen unglücklichen Ausgang in der Regel verhüten kann. Wenn jedoch bei der Vergrösserung des Bruchs andere Eingeweide, wie die Gebärmutter oder der Darmkanal hervorfallen, dann ist die Prognose viel ungünstiger.

Die Behandlung erfordert Zurückbringung des prolabirten Eierstockes und Zurückhaltung desselben, welche Indikationen ganz wie bei den übrigen Brüchen zu erfüllen sind. Ist die Reposition unmöglich, so hat man, falls keine Beschwerden vorhanden sind, die weitere Ausbildung des Bruches und jede Reizung desselben durch eine zweckmässige Bandage, z. B. durch eine ausgehöhlte Pelotte zu verhüten. Ist Entzündung oder Einklemmung etc. zugegen, so versuche man diese durch allgemeine und örtliche Blutentziehungen, Fomentationen, Bäder und Lavements zu beseitigen. Gelingt dieses nicht, dann ist die blutige Operation nothwendig. Zunächst lege man den Eierstock bloss, ist er gesund, aber angeschwollen, so dass er nicht durch die Bruchöffnung hindurchtreten kann, so hat man diese zu erweitern; ist der Eierstock verwachsen, so sind die Verwachsungen zu trennen, und wenn dieses nicht möglich, so muss man von jedem weitern, blutigen Verfahren abstehen, und die methodische Kompression nach Lassus versuchen. Ist der Eierstock so entartet, dass eine Erhaltung desselben nicht zulässig erscheint, so exstirpire man ihn, und behandle die Wunde nach den Regeln der Chirurgie.

§. 240.

IV. Verwundungen der Eierstöcke kommen, wenn diese Organe nicht anomal vergrössert sind, oder ihre Lage verändert haben, sehr selten vor, und immer nur mit bedeutenden Verletzungen anderer Organe. Bei der Vergrösserung sind sie sowohl Quetschungen, als direkten Trennungen der Continuität ausgesetzt; es weicht dann aber die Behandlung von der der Bauchwunden im Allgemeinen nicht ab. Auch Blutungen der Eierstöcke mit Erguss des Blutes zwischen Eierstock und Peritonäum, und in das Gewebe des Eierstockes sind nach dem Tode aufgefunden worden, so von Boivin und Dugés, Dance, Imbert etc. Diese Blutungen kommen in der Regel symptomatisch bei Extrauterinschwangerschaften und Degenerationen der Eierstöcke vor. Ihre Erkenntniss im Leben ist kaum zu

erwarten, daher nur eine symptomatische Behandlung der durch sie veranlassten Erscheinungen möglich sein kann.

§. 241.

V. Entzündung der Ovarien; Eierstocksentzündung; Ovaritis, Oophoritis, Inflammatio ovarii, Oaritis. Die Entzündung kommt vorzüglich bei dem reifen Weibe vor; am häufigsten durch Verbreitung der Entzündung der Gebärmutter auf die Eierstöcke, doch kann sie auch in diesen primär sich entwikkeln. Im letzteren Falle wird zwar in der Regel der Uterus sekundär ergriffen, doch kann auch die Entzündung auf den einen oder auf beide Eierstöcke sich beschränken. Die Ursachen der Entzündung weichen von denen der Gebärmutterentzündung nicht ab. Reizungen durch die Geschlechtsfunktionen; Störungen des Menstrualflusses, der Lochien, der Milchsekretion, der Hämorrhoiden, Unterdrückung des fluor albus; die Eierstocksschwangerschaft; äussere, auf die Eierstöcke einwirkende mechanische Reize; Entwicklung von Geschwülsten in der Nähe derselben; Erkältung; Gemüthsbewegung; Ausdehnung der Entzündung der Gebärmutter und des Peritonäums; Missbrauch der Aphrodisiaca und Emmenagoga und anderer reizender Mittel, oder reizender Speisen oder Getränke; dyskrasische Schärfen, welche sich nach den Eierstöcken ablagern; Metastasen anderweitiger Entzündungen etc., sind als die wichtigsten Ursachen dieser Entzündungen anzusehen. Sie können sich zu allen Zeiten bilden, am häufigsten kommen sie im Wochenbette vor, und dann in der Regel epidemisch als Kindbettfieberform; die Erscheinungen werden hier durch die Vorgänge des Wochenbettes modifizirt, so dass man ein Oophoritis puerperalis angenommen hat. Die Entzündung hat ihren Sitz entweder in dem Peritonealüberzug, oder in dem Gewebe des Eierstocks, oft in beiden zugleich; sie kann aber auch in den Eierstocksbläschen sich entwickeln.

a) Entzündung des Peritonealüberzuges des Eierstocks kann in akuter und chronischer Form auftreten, jedoch wohl niemals isolirt, vielmehr stets mit gleichzeitiger Entzündung des Peritonealüberzuges des Fundus uteri. Nach Seymour giebt es wenigstens für jene isolirte Entzündung kein bestimmtes, pathognomonisches Symptom; nach ihm ist weder die Sensibilität besonders erhöht, noch zeigt sich eine besondere sympathische Erscheinung in andern entfernten Theilen;

es ist daher diese Entzündung mit der Entzündung des Peritonealüberzuges des Fundus uteri, und zwar sowohl in der akuten als chronischen Form vollständig übereinstimmend.

§. 242.

b) Entzündung des Parenchyms der Ovarien. Es kommt dieselbe sowohl in der akuten als chronischen Form vor, es dürfte jedoch sehr schwer sein, sie bestimmt von der des Peritonealüberzuges zu unterscheiden. Die gewöhnlichsten Erscheinungen der akuten Form sind: tiefsitzender, mehr oder weniger heftiger, bald mehr dumpfer, bald mehr stechender Schmerz in der Seite des Hypogastriums, der sich jedoch weiter nach der Leisten- und Lendengegend, und oft zu den Schenkeln herab ausbreitet, und durch Druck und Bewegungen des Körpers verstärkt wird; Reizung der naheliegenden Theile, der Gebärmutter, der Harnblase, und des Mastdarm; zuweilen Anschwellung der Schamlefzen der affizirten Seite; Erscheinungen einer fieberhaften Reaktion, und besonders einer Affektion des Nervensystems mit schnellem Sinken der Kräfte. Bei der chronischen Entzündung sind die örtlichen Schmerzen geringer, der Schmerz mehr auf die Seite des Hypogastriums beschränkt, die fieberhafte Reaktion des Gesammtorganismus ist gering oder ganz fehlend, das Ergriffensein des Nervensystems spricht sich hier jedoch in starken Aufregungen, die sich selbst zu konvulsivischen Anfällen steigern können, aus. Störungen der Menstruation sind fast immer zugegen; in der Regel im Anfange Unterdrükkung des Menstrualflusses, später in einigen Fällen jedoch Vermehrung und Unregelmässigkeit desselben. Ist die Entzündung mit Anschwellung verbunden, so nimmt man über dem horizontalen Ast des Schambeines die Geschwulst bei der Untersuchung wahr. Die Entzündung kann sich mit denen anderer Organe kompliziren, nicht selten tritt sympathische Reizung des Magens etc. hinzu, oder es werden die Nervengeflechte des Unterleibs stark ergriffen; selbst Metastasen der Entzündung, besonders der rheumatischen Form sind beobachtet worden. Die Zeit des Auftretens der Entzündung, je nachdem sich dieselbe im Wochenbette oder zu andern Zeiten bildet, die Intensität derselben, die Individualität, die ursächlichen Momente, das Alter der Kranken, und die epidemische Konstitution haben auf die Erscheinungen einen wesentlichen Einfluss, und man findet daher bei den Autoren sehr verschiedene Beschreibungen.

Nach Clarus treten die nervösen Erscheinungen so sehr hervor, dass die entzündlichen fast ganz verschwinden, und selbst psychische Störungen sollen dieser Entzündung eigen sein. (Annal. Bd. I Abth. 2 S. 197. 198). Osiander will ebenfalls einen hohen Grad von geschlechtlicher Aufregung mit der Oophoritis in Verbindung bringen. (Ueber die Entwicklungskrankh. in den Blüthejahren Th. II S. 219). Diese Erscheinung ist jedoch durchaus unbestimmt. Nach Bartels soll die Colica scortorum in chronischer Oophoritis ihren Grund haben. (Rust's Magazin Bd. XLI Hft. 2). Schoenlein nimmt eine einfache Eierstocksentzündung, und eine desgleichen mit Blutung aus der Gebärmutter an; bei ersterer sollen die nervösen Erscheinungen vorherrschen. Es scheint bei allen diesen Formen mit vorwaltenden, nervösen Erscheinungen, die Entzündung der Eierstöcke mehr symptomatisch oder durch geschlechtliche Aufregung erzeugt zu sein. Die Entzündung der Eierstöcke im Wochenbette hängt innig mit der Entzündung der Gebärmutter der Wöchnerinnen zusammen, daher sie dort abgehandelt werden soll.

c) Entzündung der Eierstocksbläschen. Dass die Eierstocksbläschen an dem entzündlichen Prozess in dem Gewebe dieses Organes Antheil nehmen können, ist wohl nicht zu bezweifeln, als unsicher ist es jedoch anzusehen, dass sie allein entzündet sein können. Seymour spricht sich in dieser Beziehung dahin aus, dass, wenn die Graafschen Bläschen überhaupt jemals allein, und ohne gleichzeitige Entzündung in der Substanz der Ovarien entzündlich ergriffen werden, so möchte sich dieses nur durch lang fortgesetzte und sehr aufmerksame Untersuchungen nach dem Tode nachweisen lassen. Man findet indessen bei den Schriftstellern Fälle aufgezeichnet, wo man in den Ovarien, nach vorausgegangener Entzündung, einen übrigens gesund beschaffenen Eiter in kleinen Kysten gefunden hat, es wird aber nicht gesagt, ob diese aus einer Entzündung und Vereiterung der Bläschen hervorgegangen, oder ob sie bloss umschriebene Abszesse in dem Zellgewebe gewesen seien. Noch schwieriger soll das Resultat einer Entzündung oder Gefässaufregung der Corpora lutea zu bestimmen sein. Die Häute der Bläschen erleiden im vorgerückten Alter eine auffallende Verdickung, und sind statt der Flüssigkeit mit einer dicken, rothgefärbten Materie angefüllt. Möglicherweise sind dieses nach Seymour einige der oberflächlichen Bläschen, welche eine durch

durch Krankheit vermehrte Veränderung erlitten haben. Nach den Untersuchungen von Gendrin (Traité philosophique de médecine pratique, chap. menst. Tom. II p. 1 — 53) findet man als Zeichen der Menstrualblutung auf der Oberfläche der Ovarien eine oder mehrere entzündete Höhlen, welche deutlich das Resultat einer Zerreissung der Bläschen sind, die sich durch reproduktive Entzündung zu vernarben streben. Loewenhard will die Entzündungsröthe nicht selten bloss in den Bläschen gefunden haben, auch nach Andral ist sie mitunter auf die Wandungen der kleinen Zellen beschränkt. Paterson's Untersuchungen scheinen ebenfalls für die Entzündung der Eierstocksbläschen zu sprechen (Edinb. med and surgical Journal April 1841 p. 399). Doch ist in dieser Beziehung die Pathologie noch sehr unklar.

§. 243.

Der Verlauf der Eierstocksentzündung stimmt mit der der Gebärmutter überein. Die akute Entzündung kann nach 8 — 14 Tagen unter kritischen Ausscheidungen, zu denen auch Blutungen aus der Gebärmutter gehören, und unter Abnahme aller Erscheinungen, in Heilung durch Zertheilung übergehen. Die chronische Entzündung kann sehr lange andauern, oder ebenfalls unter allmäliger Abnahme der Symptome, und dann ohne deutliche Krisen in Heilung übergehen. Dieser glückliche Ausgang ist jedoch leider nicht häufig zu erwarten. Anderweitige Ausgänge sind: 1) Eiterung, welche sich sowohl nach der akuten, als nach der chronischen Form bildet; im ersten Falle werden Frost, Weichheit des Pulses, klopfender Schmerz, und Abnahme der allgemeinen Erscheinungen die Eiterung ankündigen; bildet sich jedoch die Eiterung im Wochenbette, und kommt sie sehr schnell zu Stande, dann nimmt das Fieber oft schnell einen typhösen Karakter an. Bei der chronischen Form sind diese Erscheinungen weniger deutlich ausgesprochen. Imbert nimmt eine Eiterbildung in den Eierstöcken ohne Entzündung an, was jedoch nicht gegründet erscheint. Die Eiterung bildet sich auf verschiedne Weise; nach Seymour ist sie in der Regel diffuser Art, während ein umschriebener Abszess selten ist. Der Eiter kann sich an der äusseren Oberfläche der Ovarien bilden, häufiger jedoch zwischen den Blättern des Peritonäums oder in der Substanz der Eierstöcke selbst, wo mehrere kleine oder grössere, selbst konfluirende Ansammlungen

mit Vereiterung des Eigengewebes gefunden werden. Oft sah man den Eiter in den Gefässen enthalten, und dann zuweilen weiter verbreitet. Die Beschaffenheit, Farbe und Konsistenz des Eiters sind nicht immer gleich, bald ist er dem reinen, phlegmonösen Eiter ähnlich, bald mit lymphartigen Flocken Serum oder Blut vermischt; in einem von Romberg mitgetheilten Falle war er grünlich (Wochenschrift für die gesammte Heilk. 1833 No. 7). Die Menge des Eiters ist sehr verschieden, bald findet man nur einige kleine Eiterdepots, bald ist die Menge des Eiters sehr bedeutend, und selbst bis zu 20 und 30 Pfund angetroffen worden. Die Erscheinungen der Eiteransammlungen in den Eierstöcken sind wenig konstant; ist der Eiter nur in geringer Menge vorhanden, dann giebt er sich mitunter durch kein Zeichen kund, und erst durch die Leichenöffnung wird das Vorhandensein desselben dargethan. Ist die Bildung schneller, die Menge grösser, dann treten die Symptome des Eiterungsfiebers auf, der lokale Schmerz dauert an, und es gesellen sich die Erscheinungen des Druckes hinzu; der Eiter erregt wiederum Entzündung, durch welche zwar der Eiterheerd begrenzt wird, die selbst aber leicht den Grad der adhäsiven Entzündung überschreitet. Kleine Mengen Eiters können lange Zeit, ohne das Leben der Kranken zu gefährden, ruhig verbleiben, und selbst Resorption ist möglich; bei grösserer Ansammlung kann der Eiter sich in die Bauchhöhle ergiessen, oder er bahnt sich durch Scheide, Mastdarm oder Bauchdecken, selbst durch die Muttertrompeten, Gebärmutter und Harnblase, wenn adhäsive Entzündung vorangegangen, einen Weg nach aussen, wobei Fisteln, hektisches Fieber etc. sich bilden können. 2) Organische Veränderung des Gewebes des Eierstockes. Seymour führt Erweichung als Ausgang der akuten Entzündung an. In einem Falle von Metritis mit Vereiterung des ganzen Zellgewebes unter dem Peritonealüberzuge des Uterus und des ganzen Beckens, wobei die mit Eiter angefüllten, absorbirenden Gefässe sich beinah bis an das Zwerchfell verfolgen liessen, waren die Ovarien in einem hohen Grade erweicht, hatten das Ansehen eines vaskulösen Breies; Eiter war nicht zu bemerken. Morgagni (Epist. XLVI. No. 27) theilt ebenfalls einen Fall von Erweichung mit. Als Ausgänge der chronischen Entzündung führt Seymour Verdickung und Vergrösserung des leidenden Theiles auf, welche Veränderungen oft stationär bleiben, und

ohne alle üblen Zufälle mehrere Jahre andauern. Sie können sich auch nach der akuten Entzündung bilden. Eigenthümliche organische Veränderungen scheinen durch Gefässentwicklung und Blutextravasate in den Eierstöcken in Folge von Entzündung sich zu bilden; hierher dürfte die Melanose des Eierstocks nach Boivin und Dugés (Malad. de l'utérus Vol. II p. 565) zu zählen sein. 3) Wasseransammlungen, gutartige und bösartige Geschwülste, die später angegeben werden sollen, sind ebenfalls häufig im entzündlichen Krankheitsprozesse begründet. Sie werden sich nicht selten mit der Eiterung und den angeführten organischen Veränderungen verbinden, so dass hier sehr komplizirte Zustände zugleich beobachtet werden. 4) Der Ausgang in Gangrän kommt selten vor, jedoch sind einige Fälle von brandiger Verschwärung konstatirt; im Leben giebt sich dieser Ausgang durch kein bestimmtes Symptom zu erkennen, und nur die Leichenöffnung weist den Brand nach. Die brandige Verschwärung nach Oeffnung von Abszessen zeigt die gewöhnlichen Erscheinungen der brandigen Verschwärung. 5) Verwachsung der Eierstöcke mit den Tuben etc. durch adhäsive Entzündung ist nicht selten, wird jedoch immer erst nach dem Tode erkannt werden. 6) Der Ausgang in den Tod kann auf verschiedene Weise erfolgen, so auf der Höhe der Entzündung durch Ausbreitung derselben auf das Peritonäum und andere wichtige Theile; bei der Eiterung durch Erguss des Eiters in die Bauchhöhle, durch Zehrfieber, durch Resorption des Eiters; durch Gangrän, oder in Folge der sich bildenden Geschwülste.

§. 244.

Die sichere Diagnose der Entzündung der Eierstöcke ist im Leben sehr schwierig; die angeführten lokalen und allgemeinen Erscheinungen sind nicht hinreichend karakteristisch, um die Entzündung der anderweitigen, in der Nähe der Ovarien liegenden Theile von dieser zu unterscheiden; und es wird die Diagnose um so schwieriger, da in der Regel Komplikationen stattfinden. Am meisten dürfte die Untersuchung von der Scheide, dem Mastdarm und dem Unterleibe aus zur Erkennung des Uebels zu benutzen sein; man nimmt von hier aus die angeschwollenen, und gegen den Druck besonders schmerzhaften Eierstöcke wahr. Im Falle einer Eiterung sind die angegebenen Erscheinungen im Verein mit dieser lokalen Untersuchung zur Diagnose anzuwenden; bei der letzteren findet man oft Fluk-

tuation. Die Quelle des Eiters, wenn derselbe durch die Scheide den Mastdarm, oder durch die Bauchdecken sich entleert, ist schwer zu bestimmen; bei dem Ausfluss durch die Scheide ist das Aufsuchen der Oeffnung, aus der er sich ergiesst, zu erforschen, was oft nur vermittelst des Scheidenspiegels gelingt; befindet sich die Oeffnung im Mastdarm etwas höher, so ist auch sie nicht einmal zu erkennen. In keinem Falle wird die Quelle der Eiterung, wenn man auch mittelst der Sonde in die Oeffnung eingeht, sicher zu bestimmen sein, und noch unsicherer ist die Diagnose, wenn der Eiter sich in die Unterleibshöhle ergiesst; hier wird uns erst die Leichensektion Aufschluss geben. Die Prognose ist stets zweifelhaft; und dieses um so mehr, da die Diagnose in vielfachen Beziehungen unsicher ist; man beachte: 1) die Dauer der Krankheit, im Anfange und bei richtiger Diagnose ist die Voraussage günstiger; 2) die Intensität des Uebels; je schwächer dieselbe, je günstiger die Prognose; 3) den Karakter der Entzündung; die reinen, akuten Entzündungen bei sonst gesunden Subjekten lassen die günstigste Prognose zu; chronische Entzündungen, besonders bei dyskrasischen Subjekten sind ungünstiger; 4) Die Zeit der Entzündung; im Wochenbette ist die Krankheit ungünstiger; 5) Das Alter der Kranken; zur Zeit der Dekrepidität ist stets eine üblere Prognose zu stellen; 6) die Ausgänge; Eiterung ist stets als gefährlich anzusehen, noch mehr Ulceration und Brand; 7) die Komplikationen müssen nothwendig einen wesentlichen Einfluss auf die Prognose ausüben, und es ist diese nach der Natur derselben zu bestimmen.

§. 245.

Die Behandlung der Eierstocksentzündung erfordert zunächst Entfernung der Ursachen, wenn solche noch fortwirken; daher sind Beseitigung aller reizenden Einflüsse, Wiederherstellung unterdrückter Sekretionen etc. vor Allen nothwendig. Die Kranke muss durchaus ruhig, in horizontaler Lage, nicht zu warm bedeckt erhalten werden. Die Diät muss bei akuter Entzündung streng antiphlogistisch, bei der chronichen durchaus blande und sparsam sein. Die zweite Indikation besteht in der Beseitigung der Entzündung. Ist diese akut, so tritt ganz die Behandlung wie bei den übrigen Unterleibsentzündungen ein; allgemeine und örtliche Blutentleerungen, Calomel, Neutralsalze, erweichende Umschläge auf die Regio hypogastrica sind die zunächst

anzuwendenden Mittel; die Stärke der Blutentziehung richtet sich nach der Intensität der Entzündung; die allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen müssen je nach der Reaktion des Gesammtorganismus bestimmt werden. Ist die Acme der Entzündung gebrochen, dann suche man die Resorption durch Fortgebrauch des Calomels, durch Einreibung mit dem Ung. neapol., durch Fomentationen auf die Regio hypogastrica zu befördern, und kritische Ausscheidungen auf der Haut, durch lauwarme, diaphoretische Getränke, und aus dem Darmkanal durch gelinde Purgantia anzuregen. In vielen Fällen wird es auch jetzt erst zulässig die Indicatio causalis zu erfüllen; so, wenn die Entzündung sehr heftig, und die Entfernung des Causalmomentes zu lange Zeit gefordert haben würden. Sind die nervösen Erscheinungen vorherrschend, und sprechen sich dieselben in grosser Unruhe und Aufregung aus, dann sind jetzt Narcortica, Opium, Aqua Laurocerasi, allgemeine Bäder, Emulsionen und Saturationen; bei örtlichen, heftigen, mehr neuralgischen Schmerzen beruhigende Klystiere, Sinapismen etc. anzurathen. Der entgegengesetzte Zustand eine Herabstimmung des Nervensystems, kommt besonders bei den Wochenbettsentzündungen vor, und ist den dort anzugebenden Bestimmungen gemäss zu behandeln.

Bei der chronischen Eierstocksentzündung sind dieselben Mittel, jedoch im schwächeren Grade, anzuwenden. Entfernung der Ursache ist hier eine besonders wesentliche Indikation. Alsdann müssen lokale Blutentleerungen, örtliche Hautreize durch Senfteige, Blasenpflaster, Fontanellen, reizende Einreibungen, Einreibungen mit dem Unguentum neapolitanum oder dem unguent. e tartaro stibiato zur Beseitigung angewendet werden. Innerlich reiche man Neutralsalze, den Tart. stibiatus in refracta dosi. Wenn bei der chronischen Entzündung die nervösen Erscheinungen vorherrschen, so sind auch hier Narcotica, beruhigende, besänftigende Mittel, lauwarme Bäder etc. in Gebrauch zu ziehen; bei sehr nervösen, zu Krämpfen geneigten Subjekten, bei denen sich spastische Anfälle einstellen, darf man hier wohl zum Campher, zum Castoreum, und zu anderen Antispasmodica und Nervina seine Zuflucht nehmen, dieselben jedoch nur vorübergehend und vorsichtig, und immer erst dann anwenden, wenn die Entzündung gehörig herabgestimmt ist.

§. 246.

Wenn die Entzündung in Eiterung überzugehen droht, oder

sich diese bereits gebildet hat, dann ist es stets als wichtigste Indikation anzusehen, die Eiterung so viel als möglich zu beschränken. So lange daher noch deutliche Zeichen der Entzündung zugegen sind, verfahre man antiphlostisch und ableitend, und suche durch innere und äussere Mittel die Resorption zu bethätigen. Kann die Eiterung hierdurch nicht verhindert werden, und ist die Fluktuation wahrnehmbar, dann suche man durch Cataplasmata und Fomentationen auf die Regio hypogastrica, falls in dieser die Fluktuation am deutlichsten, oder durch erweichende Injektionen in die Scheide und den Mastdarm, wenn in diesen Theilen die Fluktuation am stärksten bemerkbar ist, die Eiterung zu beschleunigen, und dem Eiter einen Weg nach aussen zu schaffen. Ist über die vollständige Bildung des Eiters kein Zweifel, dann muss man die Stelle, an welcher die Fluktuation am deutlichsten ist, mit dem Bistouri, dem Troikar, oder durch das Aetzmittel öffnen, und den Eiter entleeren. Das Bistouri ist zur Eröffnung des Abszesses vom Unterleibe aus, wenn die Hautdecken verwachsen sind, der Troikar zur Eröffnung von der Scheide und dem Mastdarm aus, und das Causticum zur Eröffnung vom Unterleibe aus, wenn die Hautdecken nicht verwachsen sind, anzurathen. Nach der Eröffnung des Abszesses nach aussen, mag dieselbe durch die Kunst oder die Natur bewirkt sein, muss der Fall nach den Regeln der Chirurgie behandelt werden, so auch wenn sich Fisteln etc. bilden. Ist die Eiterung nicht bedeutend, so dass die Fluktuation undeutlich, und keine Neigung vorhanden ist, dass der Eiter sich nach aussen ergiesse, dann sind allgemeine und örtliche Resorbentia zur Zertheilung des Abszesses anzuwenden, und es ist ausserdem eine symptomatische Behandlung gegen die auftretenden Krankheitserscheinungen einzuleiten.

Bildet sich Brand, so kann nur von einer symptomatischen Behandlung die Rede sein. Die organischen Veränderungen werden im Leben nicht leicht erkannt, und es kann daher auch gegen sie nur eine symptomatische Behandlung eingeleitet werden. Die Anschwellung suche man durch resorbirende Mittel zu zertheilen. Die Behandlung der Afterorganisationen ist in den folgenden Paragraphen nachzusehen.

§. 247.

VI. Von den gutartigen Geschwülsten der Eierstöcke. In den Eierstöcken bilden sich sehr häufig, und zwar

in Folge des starken Bildungstriebes, Afterprodukte von mannigfaltiger Natur, und oft ganz eigenthümlicher, zusammengesetzter Beschaffenheit. Man kann vorzüglich folgende Arten derselben unterscheiden.

a) Fibröse Geschwülste sind in den Eierstöcken öfters beobachtet worden, und stimmen nach Cruveilhier in ihrer Textur ganz mit den fibrösen Geschwülsten in der Gebärmutter überein, so dass es durch eine anatomische Untersuchung unmöglich ist zu entscheiden, welchem Organe eine solche Geschwulst angehöre. Die Grösse dieser Geschwülste variirt sehr.

b) Skrophulöse und tuberkulöse Geschwülste sind nach Robert Lee (Cyclop. of pract. med. art. Diseases of the Ovarian) sehr selten; die skrophulösen Geschwülste stellen Ablagerungen käseartiger Massen dar. Boivin et Dugés, Louis, Seymour, Burns handeln über diese Geschwülste.

c) Knöcherne und knorpliche Geschwülste sind ebenfalls in den Ovarien in verschiedener Grösse und Beschaffenheit beobachtet worden, ohne dass jedoch deren Aetiologie hinreichend klar ist; nach Einigen sollen sie sich primär bilden, nach Andern durch Umwandlung der erstgenannten Geschwülste. Nach Meckel und Andral kann selbst die Substanz der Ovarien in Verknöcherung übergehen.

d) Fettgeschwülste, in denen häufig Kysten mit gelatinöser, albuminöser Flüssigkeit gefüllt, Haar- und Zahnbildungen etc. enthalten sind, wurden nicht selten in den Eierstöcken gefunden, ohne dass sie mit der Konzeption in irgend einer Beziehung standen, sie bildeten sich auf anomale Weise, gleichwie sie auch an andern Stellen des Körpers vorkommen. Diese verschiedenen Arten der gutartigen Geschwülste kommen oft untereinander vermischt, oder in Verbindung mit den bösartigen Formen vor, und gestalten sich mitunter ganz eigenthümlich, so dass man einzelne Beschreibungen von Eierstocksgeschwülsten antrifft, die mit keinen dieser angegebenen Geschwülste oder mit anderen bekannten Formen der Afterprodukte in Verbindung zu bringen sind.

Die Ursachen dieser Geschwülste sind unbekannt. Entzündung liegt ihnen keinesweges immer zum Grunde. So lange sie von geringem Umfang sind, werden durch sie nur sehr unbedeutende und oft gar keine Krankheitserscheinungen verlasst; mitunter ist nur im Anfange dumpfer Schmerz zugegen. Nimmt

der Umfang der Geschwulst zu, so treten Erscheinungen des Druckes auf die Beckenorgane auf. Der Eierstock verlässt jedoch in der Regel das kleine Becken; die Unterleibsorgane gewöhnen sich mehr an den Druck, und erst bei sehr bedeutendem Umfang treten hier wesentliche Störungen auf. Die Diagnose ist nur in so weit möglich, als man durch eine innere Untersuchung per vaginam und rectum, und durch die äussere Untersuchung den angeschwollenen und in seiner Konsistenz veränderten Theil findet; oft muss es dann noch zweifelhaft bleiben, ob derselbe der Eierstock sei oder nicht. Die genauere Bestimmung des Afterproduktes ist im Leben unmöglich. Der Verlauf des Uebels und der Antheil, den der Gesammtorganismus nimmt, unterscheiden die gutartigen von den bösartigen Geschwülsten. Bei der Behandlung muss man sich darauf beschränken, im Allgemeinen die Anomalien im Gesammtorganismus umzustimmen, z. B. die skrophulöse Anlage zu zerstören, örtlich ableitend durch Hautreize zu verfahren, und die Resorption durch zertheilende Einreibungen zu befördern. Es muss jedoch bemerkt werden, dass man hierbei sehr vorsichtig sein müsse, da jeder zu starke Reiz die Entwicklung des Afterproduktes beschleunigen kann. In vielen Fällen bleibt daher nur die palliative Behandlung übrig, welche gegen die durch den Druck erzeugten Erscheinungen gerichtet sein und hier wie unter gleichen Verhältnissen bei den Gebärmutterkrankheiten geleitet werden muss.

§. 248.

Von den bösartigen Geschwülsten der Ovarien. Es entwickeln sich diese ebenfalls sehr häufig in den Eierstökken, und zwar unter sehr verschiedenen und oft ganz eigenthümlichen Formen.

a) Die skirrhösen Geschwülste sind sehr abweichend bei den Autoren beschrieben. Nach Baillie besteht bei denselben das Ovarium aus einer sehr festen Substanz, welche von Membranen in verschiedenen Richtungen durchzogen ist, genau in der Textur den an der äusseren Fläche des Uterus vorkommenden Auswüchsen gleicht, und geringe Neigung in Entzündung und Eiterung überzugehen besitzt. R. Lee beschreibt als Skirrhus eine 7 Pfund schwere Ovargeschwulst von dichter, fibröser Struktur, die ausserdem Kysten mit verschieden gefärbter Flüssigkeit enthielt. Nach Seymour soll ein Uebergang in

Exulceration nicht stattfinden; jedoch theilt Baillie einen solchen Fall mit. Blundell unterscheidet einen Cancer tuberosus und diffusus in den Ovarien; bei dem ersteren ist die Oberfläche ungleich, bei dem letzteren eben. Der wahre Scirrhus scheint übrigens selten in den Ovarien vorzukommen, und dann in der Regel mit anderweitigen Entartungen vermischt. Es kann bei demselben das Ovarium eine ungemeine Ausdehnung erlangen, und sich der Verlauf des Uebels von dem Scirrhus uteri dadurch unterscheiden, dass Exulceration nicht leicht erfolgt, was durch die Verhältnisse des Eierstockes als inneres Organ zu erklären ist.

b) Der Mark- und Blutschwamm der Eierstöcke kommen viel häufiger als der Scirrhus vor, aber ebenfalls meistens mit anderweitigen Entartungen komplizirt. Seymour stellt zwei Arten der bösartigen oder fungösen Leiden der Ovarien auf. Die erste besteht aus zahlreichen Kysten, mit mehr oder weniger flüssigem Inhalte, bald knöcherne, erdige, bald fettige Massen, bald lange Haare ohne Bulbi enthaltend, am häufigsten aber mit einem albuminösen Stoffe von verschiedener Dichtigkeit und Farbe angefüllt. Bei der zweiten Art entsteht aus dem Ovarium eine grosse Kyste, welche mehrere Tumoren von der Grösse eines Stecknadelknopfes bis zu der einer Pomeranze enthält. Bisweilen besteht ein grosser Theil der Wandungen der Kyste aus zwischen der äusseren und inneren oder sezernirenden Haut wachsenden Geschwülsten, so dass diese ins Innere der Kyste, welche mit seröser Flüssigkeit angefüllt ist, hineinragen. Bei einem Schnitte in die Geschwülste zeigt sich eine halbflüssige, gelatinöse, von weisslichen Streifen durchzogene Substanz. Seymour hält es übrigens selbst für zweifelhaft, ob die erste Art zu den bösartigen Geschwülsten zu rechnen sei. Auch nach den Beschreibungen von Hooper und Lee fanden sich stets Kysten und einzelne Tumoren bei den Schwammgewächsen der Eierstöcke. Der Markschwamm kommt übrigens häufiger vor als der Blutschwamm.

c) Das Steatom und Sarkom des Eierstockes, namentlich das erstere ist nicht selten, jedoch zeigte sich auch hier nach allen Beschreibungen die Masse nicht homogen, vielmehr mit anderweitigen Entartungen vermischt, oder es fanden sich in dem Eierstocke mehrere verschiedene Geschwülste. Die zusammengesetzten Cystoiden nach J. Müller, welche schon

bei dem Steatom und Sarkom der Gebärmutter beschrieben sind, kamen besonders häufig an den Eierstöcken vor. Auch die von Seymour aufgeführten, fungösen Geschwülste scheinen hierher zu gehören. Die Cystosarkome nach Müller sind ebenfalls in den Eierstöcken beobachtet worden.

§. 249.

Bei allen diesen in den Eierstöcken beobachteten Geschwülsten muss das Vorherrschen der Kystenbildung als eine wesentliche Eigenthümlichkeit hervorgehoben werden; welche Eigenthümlichkeit sich auch bei den Geschwülsten der Brustdrüsen vorfindet. Es scheinen hierdurch die Geschwülste der Ovarien sich von denen des Uterus zu unterscheiden, so wie auch ihr Verlauf dadurch abweicht, dass das Ovarium ein inneres Organ darstellt, bei welchem keine Kommunikation nach aussen stattfindet. Die örtlichen Erscheinungen dieser bösartigen Geschwülste stimmen mit denen der gutartigen überein, sie werden vorzüglich durch den Druck des vergrösserten Ovarium auf die benachbarten Theile bedingt. Doch ist der Wachsthum schneller, bedeutender, oft sind heftige, lanzinirende Stiche zugegen, und die Geschwulst ist uneben. Die Bösartigkeit des Uebels wird jedoch vorzüglich durch die allgemeinen Erscheinungen dargethan. Der Gesammtorganismus nimmt hier auf gleiche Weise wie bei den bösartigen Geschwülsten der Gebärmutter Antheil.

Die Behandlung dieser bösartigen Geschwülste der Eierstöcke gehört leider noch immer zu den ganz erfolglosen. Innerlich müssen umstimmende Mittel, wie sie bei dem Scirrhus uteri angerathen sind, je nach der Konstitution versucht werden, jedoch vermeide man jeden sehr schwächenden und reizenden Eingriff. Die Exstirpation des Eierstocks würde immer nur dann auszuführen sein, wenn durch die Intensität des Allgemeinleidens, oder durch das Aufbrechen der Geschwulst nach aussen, die Diagnose gesichert ist, aber sie wird dann leider ohne Erfolg sein; und so ist der Arzt in der Regel darauf beschränkt, palliativ zu verfahren, und die vorhandenen Beschwerden zu lindern. Quecksilber, Jod, der Liquor Kali caustici, das Conium und die Calcaria muriatica sind besonders empfohlen, sie haben jedoch durchaus keine spezifische Wirkung, und können nur unter den angegebenen Verhältnissen, je nach ihrer allgemeinen Wirkung angewendet werden.

§. 250.

Von der Eierstockswassersucht. Hydrops ovarii, Hydroarion, Sarcoma cysticum; Hydropisie de l'ovaire, hydroophorie; dropsy of the ovary. Die Wassersucht des Eierstocks ist eine sehr häufige Krankheit, die sich unter verschiedenen Formen darstellt: 1) Man findet einen mit Flüssigkeit angefüllten Sack oder Balg von verschiedener Gestalt, welcher sich in dem Eierstock entwickelt, wobei dieser gleichsam zu verschwinden scheint (Kystes uniloculaires nach Cruveilhier). Nach Seymour soll hier eine Vergrösserung oder sonstige Veränderung der Graafschen Bläschen stattfinden; sie sind mit einer klaren Flüssigkeit angefüllt und ihre innere Haut ist sehr gefässreich. 2) Es ist eine mehr oder weniger bedeutende Zahl von unter einander kommunizirenden Säcken vorhanden, wobei die äussere Oberfläche gewöhnlich uneben ist (Kystes multiloculaires nach Cruveilhier). 3) Es sind mehrere getrennte einfache oder zusammengesetzte Kysten vorhanden, wobei jedoch in der Regel eine von vorherrschender Grösse erscheint (Kystes multiples nach Cruveilhier). In dem Gewebe des Eierstocks finden sich Zellen mit eigenthümlich gelatinösem Inhalt (Kystes areolaires nach Cruveilhier). Diese Form scheint weniger den Hydropsien, als den Cystosarkomen anzugehören, jedoch kommen hier Uebergangsformen und Komplikationen vor, bei denen mitunter die ursprüngliche Bildung zweifelhaft bleibt. 5) Man findet in oder an der äussern Oberfläche des Ovariums Hydatiden, welche den Acephalocysten angehören (Kystes acéphalocystes nach Cruveilhier); sie sollen nach Seymour durch eigne Blutgefässe ernährt werden und so ein unabhängiges Leben führen.

Die Aetiologie der Eierstockwassersucht ist gänzlich unbekannt. In der Regel kommt das Uebel nur bei dem reifen Weibe vor, ist jedoch in seltnen Fällen vor der Pubertät und nach der Involution beobachtet worden. Nach Einigen ist es bei unfruchtbaren Weibern, nach Andern bei solchen, welche Kinder gehabt, häufiger. Skrophulöse Anlage wurde ebenfalls als praedisponirende Ursache angeklagt (Nauche). Als determinirende Ursachen wurden äussere Reize, Schläge etc., Aufregungen der Geschlechtsorgane, Masturbation, Menstrualstörungen, Unterdrückung des weissen Flusses etc. angegeben. Entzündliches Leiden des Eierstockes ist zur Entstehung des Uebels nicht nothwendig.

§. 251.

Die Krankheitserscheinungen sind im Anfange sehr gering und durchaus dunkel, und da das Uebel sich nur langsam entwickelt, so entgeht es oft lange Zeit der Beobachtung. Mit dem Vorschreiten der Krankheit treten drei Symptomgruppen auf; die eine ist durch das vermehrte Volumen des Eierstocks und durch den Druck, den die benachbarten Theile erleiden, erzeugt; die zweite durch konsensuelle Reizung, und die dritte durch die krankhafte Thätigkeit in dem Ovarium selbst. Die Symptome der ersten Gruppe sind: Anschwellung des Eierstocks, die anfangs von der Scheide und dem Mastdarm aus wahrgenommen wird; später aber verlässt der Eierstock das Becken und steigt in die Unterleibshöhle, so dass die Geschwulst vom Unterleibe aus gefühlt wird. Die Geschwulst ist, wenn sich nicht Verwachsungen mit den nahe gelegenen Theilen gebildet haben, beweglich, eben oder höckrig, umschrieben und von ungleicher Konsistenz, jedoch stets mehr weich und elastisch. Mitunter, jedoch nicht immer, fühlt man deutlich Fluktuation, sobald die Geschwulst einige Ausdehnung erlangt hat. Sie steigt oft sehr hoch, selbst bis zur Regio epigastrica. Die Form ist verschieden, rund, birnförmig, mehr nach der äussern als innern Seite sich ausdehnend. Seymour macht darauf aufmerksam, dass die Geschwulst des Ovariums oft im Anfange nur gering ist, und sich mit einem engen Halse in die Bauchhöhle erstreckt, ehe sie nach aussen sichtbar wird. Darauf bilden sich Adhaesionen zwischen ihr und den benachbarten Theilen, und von dieser Zeit an wächst die Geschwulst sehr rasch. Auf diese Weise soll die Geschwulst mitunter in den Hypochondrien zuerst bemerkt und hierdurch falsche Ansichten erzeugt werden.

Die erste Folge dieser Ausdehnung ist Druck der nahe gelegenen Theile; so lange der Eierstock in dem Becken sich befindet, und sogar in Folge seines Gewichtes tiefer hinabsinkt, können der Mastdarm und die Harnblase einen Druck erleiden, so dass Störungen der Stuhl- und Harnentleerung erfolgen, und die Haemorrhoidalvenen anschwellen.

Sobald jedoch die Geschwulst des Eierstocks stärker wird, findet sie im kleinen Becken keinen Platz und steigt nun gleichwie die beschwängerte Gebärmutter in die Unterleibshöhle; Druck auf Blase und Mastdarm hören auf; oft wird dann der

Blasengrund gereizt, und Unmöglichkeit, den Urin lange zu halten, erzeugt. Mit der weiteren Ausdehnung der Geschwulst werden nun die Unterleibsorgane, der Darmkanal, die Leber, die Gefässe des Unterleibes, der Magen etc. gedrückt, das Zwerchfell wird in die Höhe gehoben und die Funktionen der Brustorgane werden beeinträchtigt. Daher Verstopfung, Störungen in der Gallensekretion, Cardialgien, Uebelkeiten, Erbrechen, gestörte Verdauung, Venenanschwellungen, Lageveränderungen, Entzündungen, Verwachsungen der Unterleibsorgane, Herzklopfen, Dyspnoe etc.

Die konsensuellen Erscheinungen treten bald gleich im Anfange des Uebels auf, bald erst später; es stimmen diese oft mit den rationellen Zeichen der Schwangerschaft überein; Störung der Menstruation, Magenbeschwerden, die sich schon früh zeigen; Anschwellung und Schmerz in den Brüsten, sogar mitunter Absonderung von Milch in denselben.

Durch die krankhafte Thätigkeit wird oft schon früh in der Gegend des erkrankten Eierstockes ein Gefühl von Druck, Schwere und ein Schmerz empfunden, der sich weiter ausdehnt und sich in die Lenden- und Leistengegend und zum Schenkel hinab erstreckt.

Diese Frscheinungen bilden sich bald langsamer, bald schneller aus, oft bleibt das Uebel in einer gewissen Ausdehnung viele Jahre hindurch stationär. Sich selbst überlassen, wird die Krankheit fast immer zum Tode führen; eine Heilung durch Zertheilung der Flüssigkeit ist höchst selten; in einzelnen Fällen erfolgte diese oder doch wenigstens eine vorübergehende Erleichterung durch die Oeffnung der Geschwulst nach vorhergegangener Verwachsung, wobei das Wasser durch die Bauchdecken, den Darmkanal, die Harnblase oder Scheide entleert wurde. Der Tod kann auf verschiedene Weise auftreten; in einigen Fällen wird durch die aufgeführten funktionellen Störungen die Ernährung gehindert, andere hydropische Erscheinungen treten hinzu, und die Kranke unterliegt der Schwäche und dem hinzutretenden hektischen Fieber. In andern Fällen bildet sich Entzündung in den Ovarien oder den andern Unterleibsorganen, und der Tod wird in Folge dieser durch Brand, Eiterung etc. erzeugt. Der Sack kann ferner sich öffnen und die Flüssigkeit in die Bauchhöhle ergossen werden. Endlich kann sich die Eierstockswassersucht mit den mehr bösartigen

Geschwülsten des Ovariums kompliziren und der Tod durch diese Komplikationen veranlasst werden.

§. 252.

Die anatomisch-pathologische Untersuchung hat eine sehr verschiedene Beschaffenheit des hydropisch entarteten Eierstocks nachgewiesen. Es ist schon angegeben, dass man entweder einen oder mehrere Bälge oder Kysten findet, die entweder isolirt sind, oder mit einander zusammenhängen; bald stellt jeder Sack eine grosse Tasche vor, bald ist er durch Zwischenmembrane in Zellen getheilt. Uebrigens können die früher isolirten Kysten mit einander verwachsen; die enthaltene Flüssigkeit kann die Zwischenmembranen zerstören, so dass in diesem ursprünglichen Verhältnisse noch mannigfache Veränderungen vorgehen. Ein Gleiches gilt für den Bau der Kysten und die Beschaffenheit der enthaltenen Flüssigkeit. Man hat die Wände serös, fibrös, muskulös, knorplich, knöchern und selbst steatomatös und skirrhös entartet, von durchaus verschiedener Dicke, nicht dicker, wie dünnes Papier, und durchsichtig, in andern Fällen aber einen Zoll dick und darüber gefunden. Die einzelnen Theile der Geschwulst stimmen in dieser Beziehung nicht immer überein. In einigen Fällen erkannte man mehrere Membranen, welche zur Bildung der Kysten zusammentraten. Auch die Farbe des Sacks zeigt sich verschieden. Die Flüssigkeit selbst stellt nicht immer ein reines Serum dar; sie besteht mitunter aus einer Masse Hydatiden, ist schleimig, zähe, mit Blut, Eiter, selbst mit härtern Substanzen vermischt, so mit fleischigen, fibrösen, kartilaginösen Massen, mit Haaren, Zähnen etc., sie ist hell, gelblich, mitunter dunkelbraun, röthlich, graulich und selbst schwarz. Die in den einzelnen Säcken enthaltenen Flüssigkeiten stimmen in allen diesen Beziehungen nicht immer überein. Die Menge des Wassers ist oft sehr bedeutend, und in einzelnen Fällen wurden durch öfters wiederholtes Punktiren der Geschwulst wahrhaft erstaunenswerthe Massen entleert; so in dem von Hunter (Philosoph. Transactions Vol. LXXIV 1784) angeführten durch 25malige Parentese über 13 Oxhofte Wasser. Die angegebene verschiedene Beschaffenheit der Kystenwandung und des enthaltenen Wassers weisen übrigens deutlich nach, dass die Eierstockswassersucht sich vielfach mit den anderweitigen Geschwülsten in diesen Theilen komplizirt, theils indem bei vorhandener Wassersucht die Wandung der

Kyste entartet, theils indem zu der vorhandenen Entartung Wassererguss hinzutritt.

Die Diagnose der Eierstockwassersucht bietet in vielfachen Beziehungen Schwierigkeiten dar. Die angegebenen Erscheinungen sind weder konstant, noch karakteristisch, und stehen mit dem Grade der Entwicklung des örtlicken Leidens in keinem bestimmten Verhältnisse. Die Erkennung dieses letzteren ist daher nur durch die lokale Untersuchung von der Scheide, dem Mastdarm und dem Unterleibe aus möglich. Man nimmt hierbei die vorhandene Geschwulst wahr, deren Verbindung jedoch stets mehr oder weniger zweifelhaft bleibt. Um die Beschaffenheit der Geschwulst zu erkennen, muss man durch die Percussion und durch die manuelle Untersuchung in der Regio hypogastrica, die Konsistenz zu bestimmen und die Fluktuation wahrzunehmen suchen. Dieses ist natürlich immer nur dann möglich, wenn die Geschwulst schon in die Unterleibshöhle hineinragt, wird aber auch dann durch vielfache Umstände erschwert werden. Bei starken, fetten Frauen, tiefer Lage des Sackes, Entartung desselben, zäher, dicklicher Beschaffenheit der Flüssigkeit, bei vorhandenen Komplikationen mit anderweitigen Krankheiten ist die Diagnose selten mit vollkommner Bestimmtheit zu erreichen. Verwechslungen sind besonders mit folgenden Krankheiten möglich: a) mit der Bauchwassersucht; Unterscheidungszeichen für die Bauchwassersucht sind: raschere Anschwellung des Leibes, weichere Beschaffenheit der Geschwulst, deutlichere Wahrnehmung der Fluktuation, gleichmässige Ausdehnung des Unterleibes, während bei der Eierstockswassersucht diese immer zunächst zur Seite stattfindet; früheres Auftreten allgemeiner hydrophischer Erscheinungen. Das Wasser folgt bei der freien Bauchwassersucht mehr den Bewegungen des Körpers; die Geschwulst ist nicht umschrieben. Besonders schwierig ist die Diagnose, wenn sich die Eierstockswassersucht mit der Bauchwassersucht verbindet. Bei starkem Drucke kann man mitunter wahrnehmen, dass in der Wasseransammlung sich noch eine Geschwulst befindet, jedoch erst nach der Paracentese hierüber besimmt urtheilen. b) Mit der Schwangerschaft. Eine solche Verwechslung ist nur im Anfange möglich; als besonders diagnostisch sind die negativen Zeichen der Schwangerschaft bei der Untersuchung von der Scheide aus, und bei der Auscultation anzusehen; ausserdem ist bei der

Schwangerschaft die Anschwellung schneller und gleichmässiger, und die rationellen Erscheinungen lassen mit dem Vorschreiten der Schwangerschaft nach; während die Krankheitserscheinungen bei der Eierstockswassersucht zunehmen. In Bezug auf die Auscultation muss jedoch bemerkt werden, dass bei letzterer oft durch den Druck der Gefässe ein Geräusch, ähnlich dem der Placenta, wahrgenommen wird, durch welches man sich nicht täuschen lassen darf; es stimmt dasselbe mehr mit dem Blasebalggeräusch überein. c) Mit einer Ausdehnung der Blase. Hier sind die Erscheinungen einer Incontinentia urinae zugegen, und der Katheter ist zur Aufklärung der Diagnose hinreichend. d) Mit der Extrauterinschwangerschaft; der schnellere Verlauf, die heftigen Erscheinungen derselben, und eine sorgfältige innere und äussere Untersuchung werden hier die Diagnose sichern, die übrigens jedenfalls nach einiger Zeit aufgeklärt wird. e) Mit anderweitigen Geschwülsten der Ovarien ist die Unterscheidung, wenn diese gutartig sind, nur durch die Konsistenz möglich, jedoch in der Regel nicht ganz sicher; die bösartigen Geschwülste unterscheiden sich von der Eierstockswassersucht durch das Vorhandensein der allgemeinen Erscheinungen, welche die Bösartigkeit des Uebels nachweisen.

§. 253.

Die Prognose muss als ungünstig angesehen werden; einen Stillstand der Krankheit, eine Resorption der Flüssigkeit, eine Ergiessung derselben auf irgend einem Wege nach aussen, kann man niemals mit Bestimmtheit erwarten, oder unter bestimmten Verhältnissen voraussehen. In der Regel führt das Uebel den Tod früher oder später herbei. Der schnellere oder langsamere Verlauf der Krankheit, der Antheil, den der Gesammtorganismus an derselben nimmt, die vorhandenen Krankheitserscheinungen und der Erfolg der eingeleiteten Behandlung bilden die Anhaltspunkte für die Entscheidung, ob es gelingen wird, das Leben der Kranken längere oder kürzere Zeit zu erhalten. Eine vollkommene Heilung ist zu selten und bildet sich nur unter sehr glücklichen, jedoch kaum zu bestimmenden Verhältnissen aus.

Die Behandlung der Eierstockswassersucht ist leider noch immer als eine sehr erfolglose anzusehen, und wenn auch die Ansicht von Hunter, dass diejenigen Kranken am längsten leben, welche nicht ärztlich behandelt werden, nicht als maass-

gebend anzusehen ist, so darf sie doch niemals unbeachtet bleiben. Bei allen in Gebrauch zu ziehenden Mitteln muss der Arzt den möglichen Nachtheil wohl bedenken, die Kranke demselben niemals leichtsinnig aussetzen, und welches Mittel auch benutzt wird, stets die Folgen bewachen. Die zu erfüllenden Indikationen sind: 1) Entfernung der Ursachen; 2) Entleerung der angesammelten Flüssigkeit; 3) Verhütung einer neuen Ansammlung, und 4) Beseitigung der wesentlichen Krankheitserscheinungen.

Die Indicatio causalis ist besonders dann von Wichtigkeit, wenn das Uebel dem Arzte früh zur Behandlung kommt. Lässt sich ein bestimmtes Causalmoment auffinden, so beseitige man dasselbe, z. B. die Unterdrückung anomaler oder normaler, aber gewohnter Ausscheidungen, bestimmte Reizursachen etc. In allen Fällen wird man darauf bedacht sein müssen, die anomale Thätigkeit in den Ovarien durch Verhütung eines jeden Reizes, namentlich in der Geschlechtssphäre, direkt oder durch Ableitung und durch Anregung der natürliche Se- und Exkretionen zu entfernen. Blutegel in öfterer Wiederholung, Blasenpflaster, Einreibungen zertheilender Salben in die Regio hypogastrica, allgemeine Bäder, gelinde Abführungsmittel und Resorbentia, z. B. die Antimonialpraeparate, die Cicuta, das Jod, Brechmittel und die andern, später zu nennenden Mittel sind besonders im Anfange des Uebels zur Beseitigung der krankhaften Sekretionsthätigkeit anwendbar. Leider jedoch ist die Diagnose im Anfange so unklar, dass man sich nicht zu einem energischen Gebrauch dieser Mittel aufgefordert fühlen dürfte, obgleich sie in der That nur in dieser Zeit einigen Erfolg gewähren können.

Ist das Uebel schon weiter vorgeschritten, dann ist die Indicatio causalis zwar nicht ganz zu übersehen, es wird aber die zweite Indikation, die Entfernung der sezernirten Flüssigkeit, der Hauptendzweck des Arztes sein müssen, den man durch innere oder äussere, dynamisch und mechanisch einwirkende Mittel, selbst durch Eröffnung der Geschwulst und direkte Entleerung des Wassers zu erreichen suchte. Die empfohlenen Mittel sind: die Diuretica, und besonders die Digitalis, die Pyrola umbellata (Seymour) und die Collinsonia canadensis; wenn man auch diese Mittel stets versuchsweise anwenden wird, so darf man sich doch keinen wesentlichen Nutzen von ihnen versprechen; nur dann, wenn mit dem Hydrops ovarii zugleich

Ascites zugegen ist, wird dieser durch Diuretica vermindert werden; reizende Diuretica sind übrigens leicht nachtheilig. Die öftere Darreichung von Brechmitteln wurde von Percival empfohlen; die Wirksamkeit dieser Mittel zur Steigerung der Resorption ist unläugbar; hat jedoch die Wasseransammlung schon einen bedeutenden Grad erreicht, oder befinden sich die Eierstöcke und die nahe gelegenen Theile in einer entzündlichen Reizung, dann sind die Brechmittel gewagt; Steigerung der Reizung und Entzündung, Zerreissung des Sackes und Ergiessung des Wassers in die Bauchhöhle sind hier zu fürchten. Abführungsmittel können ebenfalls versuchsweise gereicht werden; abgesehen davon, dass dieselben zur Beseitigung der vorhandenen Verstopfung nothwendig sind, sollte durch stärkere und lange andauernde Reizung des Darmkanals die Resorptionskraft gesteigert werden. Jede zu starke Anwendung dieser Mittel findet jedoch in dem Zustande der Kranken mannigfache Kontraindikationen, deren Berücksichtigung dringend nothwendig erscheint. Auch die Sudorifica, das Lign. et Res. Guajaci, die Sarsaparilla, die Dampfbäder müssen mit derselben Vorsicht angewandt werden. Es wirken diese Mittel nur in sehr schwachem Grade auf die Eierstockswassersucht ein, während ihre Wirkung auf den Gesammtorganismus sehr bedeutend ist, und demgemäss genau bewacht werden muss. Die resorbirenden, umstimmenden Mittel, welche man innerlich reichte, haben ebenfalls nicht den gewünschten Erfolg gehabt. Das Jod, das Quecksilber, die Cicuta, die Antimonialmittel, der Liquor Kali caustici, der salzsaure Kalk können immer nur versuchsweise gereicht werden, und stets muss man die Wirkung dieser Mittel auf den Gesammtorganismus und auf die Eierstocksgeschwulst sorgfältig beobachten, um jeden möglichen Nachtheil, der durch zu starke Reizung oder Schwächung bedingt sein kann, zu verhüten. Aeusserlich hat man Einreibungen mit dem Unguentum neapol., dem Ung. tart. stibiat., Cataplasmata, Blasenpflaster, Fontanellen, Moxen, die Perkussion und die Kompression der Geschwulst angerathen. Hamilton's Behandlung ist folgende: wenn die Geschwulst nicht grösser, wie ein Kinderkopf, bei dem Druck kein Schmerz und keine Störung des Allgemeinleidens vorhanden, so lässt er sechs bis acht Wochen Harrowgate-Wasser brauchen, über den andern Tag ein lauwarmes Bad nehmen, und den Leib durch eine passende Binde komprimiren. Ist die Geschwulst

mit akutem Schmerze und symptomatischem Fieber verbunden, so verordnet er einen Aderlass, Purganzen, Antimonialmittel und den längere Zeit fortgesetzten Gebrauch von Cataplasmen, die aus einem Theile pulv. herb. conii macul. und 2 bis 3 Theilen Leinsaamen bestehen. Ist nur ein tiefsitzender, durch Druck gesteigerter Schmerz vorhanden, so ist die Blutentziehung unnöthig. Ist die Geschwulst grösser, wird aber keine Fluktuation wahrgenommen, so giebt er das Conium macul. anfänglich zu 4 Gran in Verbindung mit einigen Gran Radix Columb. 3 Mal täglich, und verordnet eine jeden Abend und jeden Morgen eine Stunde lang fortgesetzte Fomentation mit einem starken Dekokte der Senic. vulg. Ist die Geschwulst gross umschrieben, eben, schmerzlos, Fluktuation deutlich, dann empfiehlt er feste Kompression des Unterleibes, regelmässige Bewegung bei gutem Wetter; Morgens und Abends Perkussion der Geschwulst eine halbe Stunde lang mittelst der Finger oder eines dazu geeigneten Instruments; täglichen Gebrauch des warmen Bades und die mehrere Monate hindurch fortgesetzte Anwendung des salzsauren Kalkes. Bei schlechtem Wetter muss die Kranke täglich 2 bis 3 Stunden an einem Spinnrade spinnen; Temperatur der Bäder 98° F.; Dauer derselben 10 — 15 Minuten; Formel zur Anwendung des salzsauren Kalkes: 1 Theil Ext. Columb. mit 7 Theilen einer Auflösung des salzsauren Kalkes, und hiervon täglich 2 Mal eine Drachme.

§. 254.

Da alle diese Mittel in der Mehrzahl der Fälle erfolglos bleiben, so nahm man schon früh zu einer Entleerung des Wassers auf mechanischem Wege durch die Paracentese seine Zuflucht. Diese Operation ist verschieden beurtheilt worden; Einige verwerfen sie ganz, weil sie an und für sich gefährlich ist, ihr Nutzen nur gering erscheint, und sehr bald eine neue Ansammlung erfolgt; Andere wollen sie als palliatives Mittel bei hohem Grade des Uebels, zur Beseitigung der durch den Druck erzeugten Erscheinungen anwenden; Andere jedoch schon früh, um durch die Entleerung des Wassers die radikale Heilung vollständig zu bewirken, oder wenigstens einzuleiten. Zur Beurtheilung über die Zweckmässigkeit der Operation ziehe man Folgendes in Betracht. Die Operation kann überhaupt nur dann als zulässig erscheinen, wenn die Diagnose des Hydrops durch

deutliche Wahrnehmung der Fluktuation gesichert ist; nur dann ist eine wirkliche Entleerung zu erwarten. Man wird zwar selbst dann nicht immer vollständig zum Ziele gelangen, z. B. wenn mehrere geschlossene Kysten vorhanden sind, aber diese Fälle sind als Ausnahmen zu betrachten. Hieraus geht hervor, dass die Paracentese niemals vor einer gehörigen Ausbildung des Uebels zulässig ist, da immer erst dann die Diagnose hinreichend sicher. Die Gefahr, welche mit der Operation verbunden ist, richtet sich nach dem Allgemeinzustande der Kranken und der örtlichen Beschaffenheit der Theile. Hohes Alter, grosse Schwäche, dyskrasische Beschaffenheit steigern die Gefahr; ferner ein örtlicher Reiz- oder Entzündungszustand, oder Komplikation des Hydrops mit anderweitiger Entartung des Eierstocks. Diese Verhältnisse weisen daher die Ausführung derselben zurück. Die Operation bezweckt entweder radikale Heilung oder palliative Hülfe. An und für sich kann sie die erstere nicht herbeiführen, da so lange keine anderweitige Umstimmung stattfindet, ein neuer Erguss erfolgt, und wenn auch durch öftere Punktion die Ausdehnung des Uebels beschränkt werden kann, so wird doch auch die Gefahr gesteigert. In vielen Fällen werden jedoch die oben angegebenen Mittel die weitere Ergiessung nach der Paracentese beschränken oder die später anzugebenden, äussern Mittel sind erst nach derselben anwendbar. Dieses findet vorzüglich bei sonst gesunden, nicht zu alten Individuen statt. Als palliatives Mittel betrachtet, hebt zwar die Paracentese den Druck auf, aber es ist dieser nicht die alleinige Ursache der Symptome; die Wirkung des Drucks scheint gleichsam eine permanente geworden, die durch ihn veranlassten Störungen dauern an, und zu diesen fügt nun oft die Paracentese gerade noch neue Symptome hinzu, die durch den operativen Eingriff und durch eine zu schnelle Entleerung, gleichwie nach der Paracentese beim Ascites bedingt werden. Es geht hieraus hervor, dass selbst die palliative Hülfe durch die Paracentese um so mehr zu erwarten steht, je weniger das Uebel vorgeschritten ist. Hiernach muss im Allgemeinen die Paracentese nur dann zulässig erscheinen, wenn bei deutlich wahrnehmbarer Fluktuation das Allgemeinbefinden der Kranken wenig gestört ist, es zu erwarten steht, dass die anderweitigen Mittel zur Hemmung einer neuen Ergiessung sich wirksam erweisen werden, oder wenn

die Erscheinungen des Druckes schon früh einen solchen Grad erreichen, dass die palliative Hülfe als wesentlich nothwendig erscheint. Wenn auch bei lebensgefährlichem Zustande der Kranken die Paracentese als ultimum refugium nicht ganz zurückzuweisen ist, so muss sie doch immer in der letzten Zeit des Uebels als eine gewagte Operation betrachtet werden.

Die Paracentese kann von der Vagina, dem Mastdarm und dem Unterleibe aus ausgeführt werden. Die Stelle, welche man zu wählen hat, wird durch die Wahrnehmung der Fluktuation bestimmt; da die Fluktuation nur selten von dem Mastdarm oder der Scheide aus am deutlichsten wahrnehmbar ist, so wird die Operation am häufigsten vom Unterleibe aus unternommen. Man lasse die Kranke sich so lagern, dass die Geschwulst stark gegen die Unterleibswandungen hervortritt, erforsche die Stelle, an welcher die Fluktuation am deutlichsten, und nachdem man, wie bei der Paracentesis abdominis, eine Binde um den Unterleib applizirt hat, sticht man den Troikar, um die Gebärmutter nicht zu verletzen, in der Richtung nach der erkrankten Seite ein, und lässt alsdann aus der Kanüle das Wasser allmälig abfliessen. Gelingt dieses nicht vollständig, so hat man angerathen, bei zäher Flüssigkeit den Einstich zu erweitern, bei mehreren Kysten neue Einstiche an andern Stellen zu machen, oder durch den wieder eingeführten Troikar die Zwischenwandung zu zerstören. Diese Verfahren erfordern jedoch grosse Vorsicht. Weinhold räth, wenn der Sack dem Troikar ausweicht, ihn mit einem Häkchen an dessen Mündung zu fixiren, und durch ihn ein zweites, längeres, dünneres Stilet einzuführen und damit zu punktiren. (Hufeland's und Himly's Journ. 1813. 5s St. Mai.) S. Cooper räth den Einstich in der Linea alba, wenn die Geschwulst diese erreicht hat. Chopart und Desault rathen die Eröffnung mittelst des Aetzsteins.

§. 255.

Wenn es durch die dynamischen Mittel oder durch Eröffnung des Sacks gelungen ist, die Flüssigkeit zu entfernen, dann muss man suchen, die weitere Ausscheidung des Wassers zu verhüten. Im ersteren Falle müssen die zur Zertheilung benutzten Mittel noch einige Zeit fortgebraucht werden, und ausserdem reiche man stärkende, den Gesammtorganismus umstimmende Mittel. Nach der Ausführung der Operation hat man ebenfalls durch innere und äussere zertheilende Mittel etc. die

erneuerte Ausscheidung zu verhindern gesucht, da diese jedoch hier sich leider in der Mehrzahl der Fälle erfolglos bewiesen, so hat man operative Verfahren zur Erfüllung dieser Indikation vorgeschlagen: 1) Offenhalten der Wunde und Unterhaltung eines starken Ausflusses der sezernirten Flüssigkeit; Richter durch Einlegen einer Röhre in die Wunde; Fiedler durch Einbringen eines Seton. Dieses Verfahren ist nicht ohne Gefahr, da sich durch den andauernden Reiz eine üble Entzündung und schlechte Eiterung bilden können, während andererseits die Verhütung der Wasserausschwitzung unsicher ist. 2) Eröffnung des Sacks durch den Schnitt; dieses ist für die Radikalkur weniger geeignet, als für die Fälle, in denen der Einstich erfolglos blieb; die Radikalkur kann nur in so weit durch den Schnitt befördert werden, als er Entzündung anregt, eine Folge, die stets unsicher bleibt und gefahrvoll ist. 3) Reizende Injektionen in den Sack nach der Eröffnung desselben zur sicheren Anregung der Entzündung; sie sind gleichwie bei der Hydrocele versucht worden, durch die Entzündung sollte Obliteration herbeigeführt werden. Die Erfolge dieses Verfahrens werden durch die unglücklichen Resultate vollkommen aufgewogen, die vielfach mitgetheilt sind. Krüger-Hansen empfiehlt das Einblasen von Luft, Dzondi will den Sack durch eine kleine Bauchwunde hervorziehen, öffnen und eine Wieke einlegen; Neumann will ein Haarseil durch den Sack ziehen. Blundell glaubt bei Hydrops ovarii mit einfacher Kyste dadurch beträchtliche Erleichterung zu erhalten, dass man ein Stück aus der Kyste ausschneidet, so dass die Kontenta sich in den Peritonealsack entleeren, und hier den resorbirenden Gefässen desselben übergehen werden. (On diseases of women. p. 118.) 4) Die Exstirpation des erkrankten Ovariums muss als eine der gewagtesten Operationen erscheinen. Bei der Unsicherheit der Diagnose, bei der Möglichkeit eines konstitutionellen Leidens, bei der Gefahr, den der operative Eingriff an und für sich bedingt, bei der Möglichkeit von Verwachsungen, die die Operation unausführbar machen, bei der oft bedeutenden Grösse der Geschwulst, und der Breite der Basis derselben, dem allgemeinen Schwächezustand der Kranken, kann man nicht erwarten, bestimmte Indikationen für die Operationen aufstellen. Seymour, welcher eine gleiche Ansicht über dieselben ausspricht, fügt dennoch hinzu, dass wir den Männern, welche diese Operation kühn unternommen und

glücklich zu Ende geführt haben, unsere gerechte Bewunderung nicht versagen können. Die Operation wurde auf folgende Weise ausgeführt. Man legte die Geschwulst durch einen mit der Längenachse des Körpers parallelen Einschnitt bloss, machte denselben so kurz als möglich, zwischen drei bis sechs Zoll lang. Wenn die Kyste adhärirte, so entleerte man sie mittelst des Troikars, und zerstörte die Adhäsionen mittelst des Fingers, des Skalpellstiels oder durch blutige Schnitte. Jedes durchschnittene Gefäss wurde sogleich unterbunden. Hatte die Kyste einen dünnen Stiel, so unterband man denselben, und durchschnitt ihn oberhalb der Ligatur mit einem Bistouri oder einer gekrümmten Scheere. Ist der Stiel breit, entartet, dann rathen die meisten Schriftsteller, lieber von der Operation abzustehen. Die Nachbehandlung ist wie bei der Gastrotomie zu leiten.

§. 256.

Da oft weder die Entfernung des Wassers, noch weniger die Radikalkur gelingt, so ist die palliative Hülfe ein wesentlicher Theil der Behandlung. Zunächst hat man die Störungen in den Funktionen der Beckeneingeweide zu beseitigen, und für gehörige Stuhl- und Urinentleerung Sorge zu tragen; ausserdem jede Reizung dieser Theile durch die geeigneten Mittel zu beseitigen. Später hat man diese Sorge auf die Organe in der Unterleibshöhle auszudehnen: örtlich verordne man Blutentleerungen, ölige Einreibungen, Bäder; innerlich reiche man Mittel zur Wiederherstellung der gestörten Funktionen, und zur Linderung der Schmerzen und des Reizes. Treten die Erscheinungen der Schwäche auf, dann sind diese vorzüglich zu berücksichtigen.

§. 257.

Schorkopff. De hydrope ovarii muliebr. Basil. 1685.

Brendel, A. Diss. de hydrope ovariorum muliebrium. Erl. 1701.

Imhoff. Ovarium hydropicum in virgine repertum. Bas. 1718.

Schlenker. Diss. de singul. ovar. sinist. morbo. Leyd. 1722.

Schacher, P. G. Prog. de ovarii tumore piloso. Leipz. 1735.

La Fontaine. Obs. rarior tumoris abdominis ex scirrho ovariorum, praesertim sinistri insigni. Bas. 1753.

Sivejean. Observation sur une hydropsie enkystée de l'ovaire gauche. Nancy 1754.

Roederer, J. G. Pr. de hydrope ovarii. Gött. 1762.

Fehr, J. H. Diss. sist. virginem hydrope ovarii utriusque cum ascite conjuncto laborentem. Argentor. 1762.
Sidrén, Jon. Casus sphaceli ovarii. Upsal. 1768.
Huth, F. G. Diss. casum virginis ex hydrope ovarii exstinctae sistens. Argent. 1768.
Murray, J. A. Pr. de hydrope ovarii. Lips. 1780.
Krüger, L. Diss. pathologiam ovariorum muliebrium. Gött. 1782.
Thibaut, P. S. Diss. sur l'hydropisie enkystée de l'ovaire. Paris 1803.
Berends. Diss. de hydrope ovariorum et tubarum Fallopii. Frankfurt 1805.
Rucker. Diss. de morbis ovariorum. Wien 1815.
Engelmann. Diss. de hydrope ovariorum. Berlin 1818.
Lizars. Observation on the extraction of the diseased ovaria. Edinburg 1825.
Heidrich, C. G. Casus memorab. ascitae et extract. ovariorum. 1825.
Spitta, C. A. Diss. qnaedam de ovariorum morbis. Berlin 1829.
Seymour, J. Illust. of some of the principal diseases of the ovaria. London 1830.
Mac-Caldin, J. J. De hydrope ovarii. Berl. 1835.
Quittenbaum, C. F. Comment. de ovarii hypertrophia et historia exstirp. ovarii hydropici et hypertrophici prosp. c. succ. Rost. 1835.

§. 258.

IX. Die nervösen Leiden der Eierstöcke werden in der Regel nicht von denen der Gebärmutter getrennt, was vielleicht nur auf einem Mangel hinreichend genauer Beobachtung beruht. Die eigenthümlichen Schmerzen bei der Dysmenorrhoe, nach der Konzeption, bei gesteigertem Geschlechtstriebe etc., dürften jedoch mehr als Neurosen der Eierstöke, denn als Neurosen der Gebärmutter anzusehen sein. Es spricht hierfür der Umstand, dass diese Schmerzen im Becken mehr zu den beiden Seiten der Gebärmutter, im Verlaufe der Nerven des Plexus spermaticus, welcher Plexus vorzüglich die Eierstöcke und Tuben mit Nerven versieht, und nur einige kleine Aeste zu dem Uterus schickt, empfunden werden, und bei organischen Krankheiten der Eierstöcke häufige Symptome sind. Allerdings ist bei den mannigfachen Sympathien zwischen Gebärmutter und Eierstöcken eine genaue Bestimmung des Sitzes der Neurose sehr schwierig; nach einigen in der letzten Zeit angestellten Beobachtungen hierüber fand ich jedoch, dass bei grosser Empfindlichkeit des Mutterhalses die Schmerzen mehr in der Kreuzgegend und nach den Schenkeln hinab empfunden wurden; während in den entge-

gengesetzten Fällen bei Neurosen des Fundus Uteri, und der Eierstöcke die Nierengegend vorzüglich litt; letzteres schien besonders in den Pubertätsjahren und später bei Abweichungen des Geschlechtstriebes sich zu zeigen. Die Erscheinungen und die Therapie stimmen ganz mit den Neurosen der Gebärmutter überein.

Fünfter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Muttertrompeten.

§. 268.

I. Hemmungsbildungen der Muttertrompeten. Die Muttertrompete kann auf einer oder beiden Seiten fehlen; am häufigsten ist dann zugleich Mangel des Eierstockes zugegen, und auch das Fehlen der Gebärmutter ist in der Regel mit dem Fehlen der Muttertrompete verbunden. Theilweiser Mangel der Muttertrompete kommt ebenfalls vor, es fehlen hierbei entweder die Fimbrien, oder der übrige Theil der Muttertrompete ist zu kurz. Diese Anomalien können angeboren sein, aber auch dadurch erzeugt werden, dass die Muttertrompete durch krankhafte Thätigkeit ganz oder theilweise zerstört worden, Häufiger als die mangelhafte Bildung sind die Verschliessungen und Verwachsungen der Muttertrompeten. Die Verschliessung betrifft entweder den ganzen Kanal der Muttertrompete, oder es ist nur eine Stelle, das Ostium uterinum, abdominale oder die Mitte des Kanales verschlossen. Die Verschliessung ist entweder angeboren oder erworben; die gegenüberstehenden Wände sind unmittelbar mit einander vereint, oder es ist eine Zwischensubstanz vorhanden, oder Quermembranen bewirken die Verschliessung. Mitunter findet man dieselben an zwei Stellen, und zwischen beiden einen freien Theil; Verwachsung der Fimbrien unter einander bewirkte in einigen Fällen Verschliessung oder diese fehlten ganz und die Muttertrompeten endeten in einen cul de sac. Die Verwachsungen findet man am häufigsten am freien Ende der Muttertrompeten, welches mit dem Eierstocke verwachsen ist. Nach Robert Lee wird dieses durch kurze, feste Membranen oder durch lange, dünne, durchsichtige Filamente gebildet, auch mit andern Theilen, z. B. mit der Gebärmutter und dem Netze, kann das freie Ende verwachsen. Diese

Verschliessungen und Verwachsungen sind theils angeboren, theils durch Entzündung etc. erzeugt. Sie heben zwar nicht nothwendig die Konzeption in dem Ovarium der betreffenden Seite auf, aber die Leitung des Eies nach der Gebärmutter wird auf mechanische Weise verhindert.

II. Missbildungen der Muttertrompeten mit zu starker Energie der Entwicklung sind unter krankhaften Verhältnissen beobachtet worden; nur eine zu grosse Länge oder Weite der Muttertrompete dürfte in Folge einer zu starken Bildungsthätigkeit angetroffen werden.

III. Ortsveränderungen der Muttertrompeten. Diese Organe folgen zunächst den Ortsveränderungen der Gebärmutter; ausserdem können sie aber auch durch Veränderungen ihres Umfanges und Gewichts primär aus ihrer normalen Lage weichen, und durch Ortsveränderungen, Anschwellungen etc. der nahe gelegenen Theile verdrängt werden. Die Ortsveränderung selbst erfordert in allen diesen Fällen keine besondere Berücksichtigung, und die Therapie kann nur gegen das primäre Leiden gerichtet sein.

IV. Verwundungen der Muttertrompete kommen bei der geschützten Lage dieser Organe sehr selten vor, und nur immer bei sehr bedeutenden Verletzungen der Beckentheile. Dagegen sind Zerreissungen der Muttertrompeten, wenn dieselben bei der Extrauterinschwangerschaft durch das Ei, oder durch anderweitige anomale Kontenta in dem Kanal derselben ausgedehnt werden, und Perforationen in Folge von Exulcerationen etc. möglich. Einzelne Fälle von Blutergiessungen in die Muttertrompeten sind ebenfalls beobachtet worden, und bei Blutansammlungen in der Gebärmutter kann das Blut ebenfalls in die Muttertrompete dringen. Imbert führt eine Hyperemie der Muttertrompeten an. Das Blut sammelt sich hier in dem Gewebe dieser Organe, besonders in dem spongiösen Gewebe der Fransen, welches einer wirklichen Erektion fähig ist, die unter pathologischen Verhältnissen, z. B. in Folge von Erotomanie andauernd wird. Die Behandlung in allen diesen Fällen kann bei der Unsicherheit der Diagnose immer nur eine symptomatische sein.

§. 260.

V. Was die übrigen dynamischen und organischen Krankheiten der Muttertrompeten betrifft, so sind sie mit

denen der Gebärmutter ihrem Wesen nach so innig zusammenhängend und stimmen in den Erscheinungen so sehr mit denen der Eierstöcke überein, dass hier nur eine kurze Aufführung derselben nothwendig erscheinen kann. a) Die Entzündung ergreift die innere Schleimhaut, die Muskelhaut und den äussern Peritonealüberzug; sie ist entweder akut oder chronisch, und fast immer mit der der Gebärmutter oder des Eierstocks verbunden. Ist sie isolirt, so wird sie im Wesentlichen die Erscheinungen der Eierstocksentzündung zeigen, und dürfte auch im Leben schwer von dieser zu unterscheiden sein. Die Ausgänge sind dieselben, wie bei der Entzündung der Gebärmutter; Zertheilung, Eiterung, Ulceration, Brand, Erguss von Serum, Verwachsung, gesteigerte Schleimabsonderung etc. b) Der Fluor albus uteri soll nach Boivin und Dugés häufig seinen Sitz in den Muttertrompeten haben, und da die Schleimhaut der Muttertrompeten eine Fortsetzung der der Gebärmutter ist, so ist es sicher, dass sie an den Krankheitsprozessen dieser Antheil nimmt, oder primär den bei den Krankheiten der Gebärmutter angeführten ausgesetzt ist. Die Therapie weicht nicht von der ab, welche bei der Entzündung der Eierstöcke und Gebärmutter und deren Folgen angegeben ist.

c) Die organischen Krankheitszustände der Muttertrompeten sind mit denen der Gebärmutter übereinstimmend. Man hat Entartungen des Gewebes, Anschwellung, Verhärtung, Rigidität, Erweichung, fibröse Geschwülste in dem Gewebe selbst, oder in der Höhle, knöcherne Konkremente, Sarkome, Steatome, Scirrhen und Karzinome in diesen Theilen beobachtet. Im Leben wird man jedoch diese Krankheiten von denen der Eierstöcke und der Gebärmutter nicht unterscheiden können, und in der Regel findet man diese Organe mit in den Krankheitprozess hineingezogen. Es sind hierbei entweder die Tuben primär ergriffen und die übrigen Organe treten in Mitleidenschaft, oder es sind diese primär affizirt und die Krankheit pflanzt sich auf die Muttertrompeten fort.

d) In Bezug auf die Hydropsien ist zu bemerken, dass gleichwie bei der Gebärmutter das Wasser hier frei in die Höhle sich ergiessen und bei Verschliessung der Ausgänge derselben sich ansammeln, aber auch in dem Gewebe selbst enthalten sein kann, und so ein Hydrops ascites, saccatus, Hydatiden oder Oedema tubarum zugegen sein können. Die Hy-

dropsien bilden sich hier primär oder sekundär, und zwar letzteres, indem bei der Wassersucht der Gebärmutter und der Eierstöcke dieselbe sich auf die Tuben ausdehnt. Das Uebel stimmt in den Erscheinungen am meisten mit dem Hydrops ovarii überein, wird im Leben von diesem kaum zu unterscheiden sein, und kann daher nur auf gleiche Weise behandelt werden, in welcher Beziehung hinzuzufügen ist, dass nach Colombat die Paracentese bei dem Hydrops tubae Fallopii stets tödtlich ist. Wenn die Wassersucht der Gebärmutter sich in die Muttertrompeten ausdehnt, so ist die Behandlung des Hydrops uteri die wesentlichste Indikation.

Sechster Abschnitt.

Von den Krankheiten der Brüste.

§. 261.

I. Hemmungsbildungen der Brüste. a) Gänzlicher Mangel der Brüste auf einer oder auf beiden Seiten ist mitunter beobachtet worden; und soll dann immer mit Mangel oder Atrophie der Eierstöcke und Gebärmutter verbunden sein. Der Mangel der Brüste ist angeboren, oder es tritt später durch Atrophie ein vollständiges Verschwinden der Brüste auf; ersteres ist sehr selten; die Atrophie siehe unten. b) Kleinheit der Brüste. Häufiger werden die Brüste sehr klein und in ihrer Entwicklung gehemmt angetroffen, so dass sie namentlich zur Zeit der Pubertät nicht an Umfang zunehmen. Dieser Zustand ist entweder mit einer mangelhaften Entwicklung der Geburtsorgane verbunden, oder lediglich auf die Brüste beschränkt, und ist ebenfalls entweder durch einen primär zu geringen Bildungstrieb erzeugt oder später erworben, und zwar durch alle jene Ursachen, welche die Atrophie zu erzeugen im Stande sind, sobald dieselben früh einwirken. Man kann diese Hemmungsbildungen als eine Andeutung der Zwitterbildung ansehen; in vielen Fällen werden sie durch die Schwangerschaft gehoben, können aber auch selbst bei dieser andauernd sein. Sowohl der gänzliche Mangel, als auch die regelwidrige Kleinheit und das Stehenbleiben auf einer früheren Entwicklungsstufe, betreffen entweder die ganze Brustdrüse oder nur einzelne Theile. Entweder fehlen dann die Brustwarzen, wenn die Drüse vorhanden und gehörig entwickelt ist, oder es ist

die Brustwarze vorhanden, während die Drüse ganz fehlt; oder der eine oder andere Theil der Brustorgane ist unvollständig entwickelt.

c) Die Atrophie der Brüste. Bei dieser verkleinern sich die Brüste, nachdem sie gehörig entwickelt waren, und schrumpfen gleichsam zusammen, welcher letzterer Zustand Corrugatio mammarum genannt wird. Sie betrifft besonders die Brustdrüsen, und es tritt dann in derselben auf pathologische Weise diejenige Veränderung ein, welche für die klimaterischen Jahre normal ist. Die Haut erscheint welk, schlaff, herabhängend, und von der Brustdrüse ist wenig zu fühlen. Langwierige, schwächende Krankheiten aller Art, zu starke Se- und Exkretionen, namentlich zu lang fortgesetzte Stillen, fluor albus und Menstruatio nimia; schlechte Nahrungsmittel, schwächende Einflüsse, besonders auf die Genitalien; Ausschweifungen, deprimirende psychische Einwirkungen; zu enge Kleidungsstücke, wodurch die Brüste gedrückt werden; zu warmes Bedecken, oder zu kühles Verhalten der Brüste, zu starke Reizung derselben, und gänzliche Enthaltsamkeit, Entzündung, allgemeine Dyskrasien können als Ursachen der Atrophie angesehen werden; welche Einflüsse, wenn sie früh wirken, um so sicherer die gehörige Ausbildung der Brüste hindern.

Eine Behandlung bei dem gänzlichen Mangel der Brüste oder einzelner Theile ist natürlich nicht zulässig. Bei der Kleinheit der Brüste in Folge gehemmter Entwicklung oder Atrophie hat man zunächst die inneren und äusseren Ursachen, welche dem Uebel zum Grunde liegen, zu entfernen. Man wird in dieser Beziehung bald Krankheitszustände, wie Entzündung und Dyskrasien zu heilen haben, bald die Lebensweise der Kranken umstimmen, bald nachtheilige äussere Einflüsse entfernt halten müssen. Ist die Indicatio causalis erfüllt, dann muss man durch eine allgemein stärkende und belebende Kur auf den Gesammtorganismus, und besonders auf das Sexualsystem anregend einzuwirken suchen. Bäder, eine mehr animalische Kost, Zerstreuung und körperliche Bewegungen in freier Luft, sind hier vorzüglich nützlich. Wesentlich ist die gehörige Behandlung der Brüste, es dürfen dieselben nicht zu warm und zu fest bedeckt werden, und grosse Reinlichkeit ist nothwendig. Direkte Reizungen derselben durch Friktionen, Einreibungen, durch Applikation trockner Ventosen, und durch den animalischen Magnetismus

(Naumann) sind nur mit grosser Vorsicht anzuwenden; zunächst nur da, wo die Brustdrüse nicht gänzlich fehlt, der Gesammtorganismus und namentlich die übrigen Geburtsorgane gehörig entwickelt sind, und nicht eine zu grosse Reizbarkeit vorhanden ist.

§. 262.

Bei den Brustwarzen sind als Hemmungsbildungen noch anzuführen: Tiefliegen derselben, ein häufiges Uebel; die Brustwarze ist unter der Oberhaut zurückgezogen, und oft in dem Grade, dass diese gleichsam wie bei dem Nabel mit zurückgezogen wird, und über der Brustwarze grössere oder geringere Falten bildet. Das Uebel kann angeboren sein, wird jedoch sicher viel häufiger durch unzweckmässige Bedeckung der Brüste, und namentlich durch Druck erzeugt. Die Brustwarze wird hierbei an dem normalen Hervortreten gehindert, bleibt in der Tiefe, und die sie erigirenden Theile büssen ihre Funktion ein; oder es verwächst die Brustwarze in der tieferen Lage, besonders wenn durch Druck oder mechanische Verletzung eine Entzündung angeregt wird; in einigen Fällen ist die Haut über der Brustwarze rigide, und verhindert auf diese Weise das Hervortreten derselben. Dieses Tiefliegen kann auch später sich bilden, und zwar als nervöses Leiden, indem durch Krampf eine Retraktion erfolgt. Es zeigt sich dieses oft in der ersten Zeit des Wochenbettes bei schmerzhaften Brustwarzen. Das Uebel erfordert zunächst Entfernung der Ursache, und da die Behandlung in der Regel in der Schwangerschaft oder im Wochenbett eingeleitet wird, ölige Einreibungen, das Tragen eines Warzenhütchens, öfteres künstliches Hervorziehen.

Verwachsung der milchausführenden Gänge kann auf verschiedene Weise zu Stande kommen. Das Lumen derselben ist verwachsen, oder durch Ablagerung unwegsam gemacht, oder es ist eine Haut über die Brustwarze gespannt. Angeborne Missbildung, Entzündung, Milchstockung, Eiterung, dyskrasische Ablagerungen sind als Ursachen anzuführen. Wenn eine Haut die Atresie bewirkt, so ist diese auf operativem Wege durch kleine Schnitte mit dem Messer zu beseitigen. In den übrigen Fällen, in denen eine Ablagerung zugegen, muss man durch Resorbentia, durch Einreibung der Jodsalbe etc. eine Zertheilung zu bewirken suchen; gelingt dieses nicht, dann muss man sich damit begnügen, erweichende Umschläge zu machen, damit die Theile nachgiebiger, und die Reizung bei

Ausdehnung der Brust durch die Milch im Wochenbette gemindert werde.

Spaltungen und anderweitige Unförmlichkeiten stören das Säugen mehr oder weniger, lassen aber in der Regel keine Heilung zu; man kann es nur versuchen, symptomatisch durch Brustwarzenhütchen das Saugen möglich zu machen.

§. 263.

II. Von der Vielbrüstigkeit des Weibes, Polymastia. Die Fälle, in denen sich mehr als zwei Brüste, oder mehr als eine Brustwarze auf jeder Brust vorfanden, sind nicht selten beobachtet worden; sie stellen aber nicht sowohl eine vermehrte Bildung, vielmehr eine Spaltung oder niedere Entwicklung dar, welche sich der Thierbildung nähert, so dass, wenn sie auch nicht in allen Verhältnissen als unvollkommene Entwicklungen, doch stets als niedere Bildungen angesehen werden können. Dem Sitze nach unterscheidet man die Polymastie mit überzähligen Brüsten 1) am Thorax, 2) am Bauche, 3) in der Inguinalgegend. Diese drei Klassen zerfallen nach Flechsig (Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. IX p. 20) in folgende Unterabtheilung. Als erste Unterabtheilung der Brüste am Thorax gilt die Warzenbildung, bei welcher es noch nicht zur vollständigen Ausbildung der Brustdrüsen gekommen ist. Hier sind wiederum zwei Arten zu unterscheiden, indem entweder mehrere Warzen auf einer Brust sind, oder die getrennten Warzen ohne deutlichen Drüsenkörper sich vorfinden. Die zweite Unterabtheilung der ersten Klasse begreift die ausgebildeten überzähligen Drüsenkörper in sich; als erste Art derselben ist anzuführen: Stehen der Brüste auf der Seitenlinie, unterhalb oder oberhalb der normalen Brust; Brüste in der Achselhöhle und Brüste auf dem Rücken. Als zweite Art sind die Brüste in der Mittellinie. Die zweite Klasse, zu welcher die Bauchbrüste gehören, zerfällt in zwei Unterabtheilungen; die erste umfasst diejenigen Brüste, welche den Uebergang von der ersten Klasse zur zweiten machen, und ein Gemisch zwischen Brustkasten- und Bauchbrüste abgeben; die zweite, wo die Brüste am Bauche vorkommen. Ebenso zerfällt die dritte Klasse in solche, welche als Bauchleistenbrüste, und als reine Leistenbrüste anzusehen sind.

Am häufigsten ist die Vielwarzigkeit; dann das Ausbilden einer accessorischen Brust am Thorax, seltner schon das Auf-

treten von mehreren Brüsten daselbst; die übrigen Abweichungen kommen um so seltner vor, je weiter die Stelle vom Thorax entfernt ist. Flechsig zieht aus der Zusammenstellung aller hierher gehörenden Fälle das Resultat; dass die Brüste, wie viel ihrer auch sein mögen, und wo immer sie auch sitzen, im Allgemeinen wohlgebildet sind, ein beträchtliches Volumen haben, und Milch geben, wenn sie zur Seite stehen; dass sie aber sehr klein und unentwickelt sind, wenn sie in der Mitte stehen. Die Uebelstände, welche durch die Vielbrüstigkeit herbeigeführt werden, zeigen sich vorzugsweise bei dem Säugungsgeschäft. Oft sind die Brüste nur unvollkommen, und sondern eine schlechte Milch und in geringer Menge ab. In andern Fällen sondern alle Brüste Milch, und dann zu viel ab; und bei dem Saugen an der einen Brust, fliesst die Milch zugleich aus der andern aus. Letzteres ist namentlich bei der Vielwarzigkeit der Fall. Das Säugungsgeschäft kann ferner dadurch gestört sein, dass bei der anomalen Lage der Brust, das Anlegen des Kindes erschwert ist. Ueberzählige Brustwarzen kann man möglicherweise entfernen, oder doch unwegsam machen, z. B. durch Anregung von Entzündung. Bei überzähligen Brüsten gelingt mitunter durch geordnetes Anlegen eine Regulirung der Milchsekretion, und die Beschränkung derselben auf eine oder zwei Drüsen.

§. 264.

III. Von der Hypertrophie der Brustdrüsen. Hypertrophia, Paratrophia mammarum, Mastoncus adiposus, Mastopimelosis. Mehrfache Beobachtungen sprechen dafür, dass sich eine reine Hypertrophie der Brüste bilden könne, und es steigert sich bei derselben die Masse des Drüsengewebes, des Fett- und Zellgewebes in und um die Drüse ohne sonstige krankhafte Veränderung. Es findet also hier wesentlich eine Massenzunahme mit vermehrtem Umfang statt, welche oft sehr bedeutend sein kann. In einem von Guston in Philadelphia mitgetheilten Falle erstreckten sich die Brüste vom Schlüsselbein bis zum Nabel, die rechte maass in ihrem grössten Umfange 24, in ihrem kleineren 18 Zoll, und wog 13 Pfund; die linke im grössten Umfange 42, im kleineren 26 Zoll, und wog 20 Pfund. (Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. IV p. 453). Die Hypertrophie bildet sich auf verschiedene Weise, und unter verschiedenen, prädisponirenden und okkasionellen Ursachen aus; was die ersteren betrifft, so erfolgt in einzelnen Fällen die Mas-

senzunahme ohne wahrnehmbare Ursache, in Folge einer eigenthümlichen und vielleicht angebornen Disposition; die Brüste zeigen sich dann selbst in der Kindheit ungewöhnlich gross, nehmen aber besonders zur Zeit der Pubertät an Umfang zu, und sind mit keinen anderweitigen Störungen in der Menstrualthätigkeit nothwendig verbunden, können dieselben jedoch als Folgen herbeiführen. In andern Fällen sind Anomalien in der Geschlechtssphäre vorhanden, und als Ursachen der Hypertrophie anzusehen; so eine zu starke, allgemeine geschlechtliche Entwicklung, ein reger Geschlechtstrieb, die Schwangerschaft, welche eine zu starke Ausbildung der Brüste herbeiführen kann, anderseits auch Störungen in der Geschlechtsentwicklung und der Funktionen der Geburtsorgane, durch welche alsdann antagonistisch die Thätigkeit der Brust erhöht wird. Als okkasionelle oder äussere Ursachen sind demgemäss anzuführen: alle reizenden Einwirkungen, welche das Geschlechtsvermögen des Weibes erhöhen, besonders Reizungen der Brust, zu lang fortgesetztes Säugen etc.; aber auch solche Einflüsse, welche die Entwicklung und die Funktionen der Geburtsorgane stören können. Die Hypertrophie selbst bildet sich bald schneller bald langsamer aus; die schnelle Ausbildung kommt nach Fingerhuth vorzüglich zur Zeit der Pubertät vor. Anfangs ist hier Spannung der Haut, die sich jedoch wieder verliert, zugegen, die Geschwulst erscheint von normaler, weicher Konsistenz; zuweilen Anschwellung der umgebenden Hautvenen. Das Uebel soll in der Regel nur eine, und dann vorzüglich die rechte Brust befallen. Nach Fingerhuth sollen Hautausdünstung und das frisch aus der Ader gelassene Blut einen eigenthümlichen Geruch haben, und letzteres viel freie Kohlensäure enthalten. Bei der langsam sich entwickelnden Hypertrophie fehlen oft alle örtlichen Erscheinungen der Reizung und der Spannung, und dann beobachtet man in der Regel Störungen in den Funktionen der Zeugungsorgane. Ist die Brustdrüse vorzüglich durch Vergrösserung und Vermehrung der Acini hypertrophisch, so ist die Geschwulst fester; ist die Masse des Zellgewebes oder Fettes vorzüglich vermehrt, dann ist sie weicher und teigiger. Die Brustwarze nimmt nicht immer an der Vergrösserung Antheil, und sie wird alsdann flacher und auch breiter. Anderseits findet man häufig zu grosse Brustwarzen bei normalen Brüsten,

so dass man eine eigenthümliche Hypertrophie der Brustwarzen aufstellen kann.

Bei der anatomischen Untersuchung findet man keine wesentliche Strukturveränderung; die Acini der Drüse sind vergrössert, aber von normalem Baue; das Zellgewebe ist lockrer, die Zellen desselben vergrössert und mit reichlicher Fettablagerung versehen. Nach Fingerhuth sind die Arterien normal, aber die Milchgefässe angeschwollen, vergrössert, die Venen erweitert, und die Nervenmasse auf Kosten des Nervenmarks geschwunden. Diese Abweichungen sind jedoch nicht konstant.

So lange die Hypertrophie nicht bedeutend ist, werden keine besonders nachtheiligen Folgen durch sie bedingt; die Funktion der Brustdrüsen kann regelmässig von Statten gehen, und nur durch den Umfang werden die Brüste der Frau lästig. In andern Fällen, und namentlich bei stark entwickelter Hypertrophie, wird die Ernährung des Gesammtorganismus beeinträchtigt, die Funktionen der Geburtsorgane werden gestört; die Respiration wird erschwert, und die Beschwerden in Folge des vermehrten Umfanges sind von grösserer Bedeutung, da die Kranke durch sie ganz verhindert werden kann, sich zu bewegen. Unter solchen Verhältnissen beobachtet man Menstrualstörungen, Lungenphthisis, Hydrothorax, und selbst Hektik. Die Behandlung ist entweder eine radikale oder palliative. Bei ersterer suche man vor Allem die Ursachen zu entfernen; daher die Anomalien im Geschlechtssystem zu ordnen, Abweichungen in der Ernährung des Gesammtorganismus zu beseitigen, und die anomale Thätigkeit in der Brustdrüse auf eine mehr direkte Weise herabzustimmen; die beiden ersten Endzwecke muss man in jedem einzelnen Falle der Natur der vorhandenen Störung gemäss zu erreichen suchen, und hierin nach allgemein therapeutischen Grundsätzen verfahren; zur Herabstimmung der hypertrophischen Thätigkeit in der Brustdrüse selbst verordne man ableitende Mittel nach der Haut, z. B. Vesicatoria am Rücken, Fussbäder, Purgantia zur Anregung des Darmkanals, Einreibungen öliger Mittel mit einem Zusatz von Narcotica, bei starker Reizung Blutegel, welche öfters applizirt werden müssen, derivative Aderlässe, Einhüllen der Brust in mit Kampferdunst geschwängerte Tücher, schmale, vegetabilische Diät, allgemeine, warme Bäder etc. Hat man auf diese Weise die krankhafte Disposition zerstört, dann leite man die Zertheilung des hyper-

trophischen Gewebes ein. Das Jod, innerlich und äusserlich gereicht, ist hier das wichtigste Mittel, mit welchem man jedoch andere Resolventia, z. B. die Cicuta, Belladonna, den Carbo animalis etc. verbinden kann. Für die palliative Behandlung ist es zunächst nothwendig, der hypertrophischen Brüste vermittelst eines Suspensoriums zu unterstützen; dann die sich häufig bildenden Exkoriationen in den Falten an der Basis der Brüste, durch die geeigneten Mittel zu beseitigen, und gegen die begleitenden, allgemeinen Krankheitserscheinungen aufzutreten; z. B. die Reizung durch beruhigende Mittel etc., die Schwäche durch stärkende zu heben. In der Mehrzahl der Fälle wird man zugleich für die radikale und palliative Behandlung des Uebels Sorge tragen müssen, zumal da jene immer eine sehr lange Zeit erfordert. Ist durch sie die Zertheilung gelungen, dann sind Adstringentia zur Stärkung und Zusammenziehung der Haut anwendbar. Bei den höheren Graden des Uebels, bei denen die Beschwerden für die Kranke sehr bedeutend sind, oder die Heilversuche sich nutzlos erwiesen haben, kann man von der Exstirpatio mammae noch Erfolg erwarten, doch wird man immer nur zu derselben als ultimum refugium schreiten. Anomale Grösse der Brustwarze erschwert das Saugen des Kindes, oder macht es wohl ganz unmöglich, indem das Kind die Warze nicht umfassen kann. Man wird hiergegen nur durch die äussere Anwendung der Adstringentia auftreten können; der Druck vermittelst eines Warzenhütchens, oder auf andere Weise ausgeführt, erscheint immer gewagt. Um das Saugen möglich zu machen, kann man ein Warzenhütchen versuchen.

§. 274.

IV. Fehlerhafte Gestaltungen der Brüste sind mitunter beobachtet worden; man hat sie kegelförmig zugespitzt, ganz plattgedrückt, oder sackförmig herabhängend gefunden; und dieses besonders bei grossen Brüsten und nach mehrmaligem Säugen, doch auch schon bei Neugebornen (Scherck observ. Lib. II obs. 283). In einem Falle war die Brust einer männlichen Ruthe ähnlich gestaltet. (Ephem. nat. cur. Dec. II Ann. VII obs. 123). Eine Behandlung dieser Anomalien ist nicht zulässig.

§. 275.

V. Mastitis, Mastoitis, inflammatio mammarum, Mastodynia inflammatoria; Entzündung der weiblichen Brust; Mastite,

Mastoite, inflammation des mammelles; inflammation of the breasts. Man bezeichnet hiermit die verschiedenen entzündlichen Affektionen, welche im Gewebe der Brustdrüse, in dem umliegen Zellgewebe und der bedeckenden Haut sich ausbilden. Die Entzündung kann in allen Lebensaltern sich zeigen, am häufigsten aber ist sie zu solchen Zeiten, zu denen in den Brustdrüsen Entwicklungen stattfinden, oder diese thätig sind; daher am häufigsten in dem Wochenbette, dann bei dem Entwöhnen des Kindes, in der Laktationsperiode, in der Schwangerschaft, und bei der Pubertätsentwicklung. Reizbare und plethorische Subjekte sind besonders zu der Entzündung der Brüste prädisponirt. Die ursächlichen Momente sind zunächst diejenigen, welche überhaupt den entzündlichen Krankheitsprozess hervorrufen, z. B. mechanische Verletzungen und Reizungen der Brustdrüsen, anderweitige Aufregungen aller Art, eine reizende, zu reichliche Nahrung, Erkältung, Metastasen von dyskrasischen Krankheitsprozessen und Entzündungen anderer Organe nach den Brustdrüsen etc. Diese Ursachen können zu allen Zeiten Entzündungen der Brustdrüsen veranlassen, thun dieses aber um so sicherer, wenn die Brustdrüsen in der Ausübung ihrer Funktionen thätig sind. Es kann alsdann die Entzündung durch Anomalien in den stattfindenden Vorgängen, selbst ohne Hinzutreten äusserer, schädlicher Einwirkungen, erzeugt werden, um so sicherer aber, wenn solche vorhanden sind. Anomale Steigerung der in der Brust stattfindenden Thätigkeit; Störungen des normalen Vonstattengehen dieser Funktionen, und besonders Hindernisse der Milchentleerung treten dann als wesentliche Ursachen der Entzündung hinzu. Während der Laktationsperiode sind daher ausser den bereits genannten Ursachen anzuklagen: zu starke Milchabsonderung; nicht gehörige Entleerung der Milch, mag dieselbe durch Anomalien in den Ausführungsgängen, oder durch seltenes Anlegen des Kindes, durch nicht eingeleitetes Stillen, oder durch nicht gehörige Sorge für eine künstliche Entleerung bedingt sein; zu starkes Saugen des Kindes, oder zu häufiges Anlegen desselben; stark einwirkende Gemüthsbewegungen, welche mitunter eine plötzliche Hemmung der Thätigkeit veranlassen; schnelles und zu frühes Entwöhnen etc.; nicht gehörige Einleitung der Laktation im Wochenbette, Vernachlässigung der zu dieser Zeit nothwendigen Ableitung nach dem Darmkanal, und zu reizende

Diät der Wöchnerinnen. Anomalien in den anderweitigen Geschlechtsvorgängen, Unterdrückung des Lochialflusses und der Wochenschweisse im Wochenbette sind als sehr kräftige und häufige Ursachen der Mastitis, anzusehen. Zur Zeit der Pubertätsentwicklung wird Unterdrückung der Menstruation häufig zu derselben Veranlassung geben.

§. 276.

Die örtlichen Erscheinungen der Mastitis sind: 1) Anschwellung und Spannung der Brust, welche sich an einer Stelle derselben vorzüglich zeigen, jedoch nicht umschrieben sind; sie verbreiten sich vielmehr über die Brust aus, und können dieselbe sogar überschreiten; sie bilden sich schneller oder langsamer, ersteres bei akuter, letzteres bei chronischer Entzündung. Meistens ist die ursprüngliche Stelle durch grössere Spannung und Härte zu erkennen, besonders findet dieses bei primärer Affektion des Drüsengewebes selbst statt; doch ist auch nicht selten die Anschwellung gleichmässig, so namentlich, wenn das Zellgewebe der ursprüngliche Sitz der Entzündung ist. In seltnern Fällen nimmt man äusserlich weder Anschwellung noch Spannung wahr, so bei sehr tief in der Brustdrüse sitzenden Entzündungen. Mitunter zeigen mehrere Stellen eine grössere Spannung und Härte, indem die Entzündung an verschiedenen Stellen sich ausbildet. Findet dieses in der Drüse selbst statt, dann kann sich dieselbe ungleich, knotig, und gleichsam mit Beulen besetzt, anfühlen. 2) Schmerz. Er fehlt selten, ist jedoch dem Grade und der Art nach verschieden; bei der akuten, intensiven Entzündung ist er sehr heftig, verbreitet sich nach den Brustorganen, nach dem Halse, und zu den Achseldrüsen; bei der chronischen Entzündung ist er mehr dumpf, und auf die Brust beschränkt; stets wird er durch den Druck gesteigert. Bei der Entzündung der Drüse ist er stechend, brennend, tiefsitzend, bei der Entzündung des Zellgewebes mehr ziehend und spannend, bei der Entzündung der Haut ist oft nur ein Gefühl von Wärme und Jucken vorhanden; in den beiden letzten Fällen findet man stets grosse Empfindlichkeit gegen die Berührung. Im Uebrigen hat die Individualität der Kranken auf die Intensität und Verbreitung des Schmerzes grossen Einfluss; und bei sehr torpiden Subjekten verlaufen selbst weit verbreitete und tiefsitzende Entzündungen ohne Schmerz. 3) Röthe und erhöhte Temperatur, sind um so intensiver und verbreiteter, je

oberflächlicher der Sitz der Entzündung, so dass sie bei der Entzündung der Haut am stärksten, bei der Entzündung der Drüse, namentlich in der Tiefe derselben, am wenigsten ausgeprägt sind. Die Röthe zeigt sich bei der Entzündung der Haut verschieden. a) Tritt diese als einfaches Erythem auf, bei welchem ursprünglich die Haut ergriffen ist, dann ist die Röthe zwar nicht streng begrenzt, dennoch aber nicht weit verbreitet, und weicht dem Drucke des Fingers, jedoch langsamer als bei der erysipelatösen Entzündung. Ein solches Erythem zeigt sich häufig im Umkreis der Warze (s. Entzündung der Warze) kann aber auch durch äussere Reize an allen Stellen der Brust und zu allen Zeiten erzeugt werden. b) Bei dem Erysipelas, welches hier, wie an anderen Stellen, durch den Karakter des Fiebers sich kund giebt, wird auch die Röthe als erysipelatöse sich hinreichend karakterisiren. c) Bei dem Erythema symptomaticum zeigt sich die Röthe, wie es bei den später abzuhandelnden Hautausschlägen angegeben werden soll. d) Ist die Hautentzündung als Reflex der Entzündung des Zellgewebes und der Drüse anzusehen; dann ist die Röthe mehr beschränkt, dunkler, umschrieben, und dem Fingerdrucke weniger weichend. 4) Die Funktion der Brustdrüse wird gestört, indem bei den Entzündungen im Wochenhette die Milch zurückgehalten, oder die Michsekretion gestört wird; diese Anomalien zeigen sich besonders bei der Entzündung in der Substanz der Drüse.

Man kann den eben angegebenen Erscheinungen gemäss eine Entzündung der Drüse, des umgebenden Zellgewebes, der die Drüse bedeckenden Haut, und eine akute und chronische Entzündung der Brust unterscheiden. Die Entzündung der Haut stellt entweder ein Erythem oder Erysipelas dar. Es ist in dieser Beziehung jedoch zu bemerken, dass die Entzündung sich keinesweges auf das ursprünglich ergriffene Gewebe beschränkt, dass sie sich vielmehr schnell auf die anderen Theile verbreitet. Dewees's Angabe, dass bei einer primären Entzündung der Drüse eine Verbreitung auf das Zellgewebe, aber nicht umgekehrt stattfinde, ist nicht absolut. Jeanselme unterscheidet bei der Entzündung der Drüse, die der Milchgänge, des Brustdrüsengewebes, und des faserzelligen Gewebes, welches die Lappen der Drüse umgiebt.

Die allgemeinen Erscheinungen werden vorzüglich durch die Konstitution, die anderweitigen Verhältnisse der Kranken, und

durch die Intensität und Ausdehnung der Entzündung bestimmt. Der Grad und der Karakter des Fiebers sind demgemäss verschieden; mitunter beobachtet man nur geringe Fieberbewegung, in andern Fällen eine Steigerung derselben, selbst bis zum Delirium, und zwar besonders bei der Mastitis puerperarum; bei der chronischen Entzündung, und bei sehr torpiden Subjekten kann anderseits die fieberhafte Reaktion ganz fehlen. Bei dem Erysipelas zeigt das Fieber den dem Erysipelas zukommenden Karakter. Am schwächsten scheint es bei der Entzündung in der Drüsensubstanz ausgesprochen zu sein.

§. 277.

Der Verlauf der Entzündung zeigt sich ebenfalls nach den bereits angegebenen Verhältnissen verschieden. Die Entzündung der Haut verläuft sehr rasch, ebenso die des Zellgewebes, am langsamsten verläuft die der Drüsensubstanz. Sind diese Entzündungen akut, so haben sie in der Regel schon nach 1 bis 4, höchstens 7 Tagen ihre Höhe erreicht, und gehen alsdann in einen der sogleich zu nennenden Ausgänge über. Bei der chronischen Entzündung kann sich jedoch der Verlauf mehrere Wochen lang hinziehen, besonders bei dem Sitze derselben in der Drüsensubstanz. Die Ausgänge der Entzündung sind Zertheilung; Eiterung; Verschwärung mit Fistelbildung; Brand; seröse Ergiessung oder anderweitige Nachübel, wie Verhärtung, Verwachsung der Milchgänge, oder der Drüse mit den umliegenden Theilen, Aufhebung der Milchsekretion, Hypertrophie, Atrophie, Geschwülste und Degenerationen.

Der Ausgang in Zertheilung tritt bei einigermaassen bedeutenden Entzündungen der Drüse und des Zellgewebes nur selten auf, häufiger bei denen der Haut. Er ist um so weniger zu erwarten, je weiter die Entzündung sich schon ausgebildet hat, je dyskrasischer die Kranke ist, und wenn bei chronischen Entzündungen stets fortwirkende Reizursachen vorhanden sind. Wo er eintritt, ist er fast immer durch die Kunst herbeigeführt; spontane Zertheilung einer einigermaassen bedeutenden Brustentzündung ist fast nie beobachtet worden. Die Erscheinungen lassen hier bei zweckmässiger Behandlung allmälig nach, und zwar unter leichten, allgemeinen und örtlichen Krisen; zu den ersteren gehören namentlich kritische Schweisse, die besondsrs sich auf der Brust zeigen; als örtliche Krise ist das leichtere Vonstattengehen der Milchausscheidung zu betrach-

ten. Bei dem Erysipelas findet man deutlichere Krisen durch Urin und Stuhl. Mitunter ist die Krise nur unvollkommen, und es bleiben dann Empfindlichkeit, Reizung und Anschwellung im geringern Grade noch einige Zeit zurück.

Die Eiterung ist zwar der häufigste, aber keineswegs ein nothwendiger Ausgang der Mastitis. Am häufigsten erfolgt sie bei der Entzündung des Zellgewebes im Umkreise der Drüse, am seltensten bei der Entzündung der Haut. Bei den akuten Entzündungen kommt die Eiterung oft sehr rasch zu Stande, und zwar unter den allgemeinen Erscheinungen eines Eiterungsfiebers, und unter denselben örtlichen Erscheinungen, welche man überhaupt bei dem Uebergang der phlegmonösen Entzündungen in Eiterung wahrnimmt. Bei der chronischen Entzündung kommt die Eiterung langsamer zu Stande, und dann oft unter sehr dunklen Erscheinungen. Die Eiterung zeigt sich ferner nach dem Sitze verschieden; auf den äusseren Hautbedeckungen kommt sie unter Bildung kleiner Abszesse, die in oberflächlichere oder tiefere Geschwüre übergehen, zu Stande; bei der Eiterung im Zellgewebe an der äussern Oberfläche der Brust nimmt die Geschwulst besonders an einer Stelle an Umfang zu, diese wird allmälig weicher, fluktuirend, die Röthe wird livider, dann verschwindet sie an einem Punkte ganz, der Abszess spitzt sich daselbst zu, und öffnet sich. Doch kann auch der Eiter in unglücklichen Fällen in der Tiefe wichtige Zerstörungen anrichten, oder sich durch Senkungen etc. an entfernten Stellen einen Weg nach aussen bahnen. Bildet sich Eiterung in dem Zellgewebe unter der Brustdrüse, zwischen dieser und dem Thorax, dann sind die Symptome dunkel, die Gefahr aber ist sehr bedeutend. Es zeigen sich unregelmässige Frostanfälle, partielle Schweisse, die Kranke klagt, dass die leidende Brust schwer und wie ausgedehnt erscheine; die Haut ist glatt, heiss, nicht sehr gefärbt. Die Brustdrüse ist etwas nach vorn emporgehoben, und bietet bei dem Drucke einen eigenthümlichen Widerstand dar, sie scheint auf einer mit Flüssigkeit angefüllten Blase zu ruhen. Der Eiter kann in der Tiefe bedeutende Zerstörungen anrichten, ehe er sich an der Basis der Brust, oder durch die Brustdrüse einen Weg nach aussen bahnt. Die Eiterung in der Drüsensubstanz kommt weniger rasch als im Zellgewebe zu Stande; in der Regel sind mehrere Abszesse vorhanden, von denen jedoch jeder einzelne nicht sehr gross ist; Fluk-

tuation wird nur undeutlich wahrgenommen, der Eiter kann durch die Milchgänge entleert werden, oder bahnt sich durch Zerstörung des umgebenden Gewebes einen Weg nach aussen.

Exulceration und Fisteln bilden sich aus der Eiterung, besonders wenn diese unzweckmässig behandelt wird, der Abszess eine ungünstige Lage hat, und die Kranke dyskrasisch ist. Nach der Entleerung der Abszesse kommt die Heilung nicht zu Stande, und die Abszesswandungen gehen in üble Geschwürsbildung über, oder fistulöse Gänge in verschiedenen Richtungen bilden sich; letztere können selbst in die Brusthöhle dringen. Ist die Brustdrüse von der Fistel affizirt, so fliesst oft die Milch durch diese aus.

Der Brand ist in der Regel Folge einer durch unzweckmässige Behandlung gesteigerten Entzündung, oder es bilden sich bei der Verschwärung brandige Geschwüre. Zellgewebe, Drüse und Haut können von dem Brande affizirt werden. Livide Röthe, schwarze Flecke, Anschwellung der Venen, putrides Fieber karakterisiren denselben.

Seröse Ergiessung in das Zellgewebe wird mitunter bei der Entzündung der Haut beobachtet, indem sich die Erscheinungen eines Oedemes bilden. Bei dem Erysipelas kommt es nicht selten zur Blasenbildung. Verwachsungen der Milchgänge oder der Drüse mit der Haut, mit den Bedeckungen des Thorax sind häufige Folgen der Entzündung. Im ersten Falle ist die Milchsekretion aufgehoben, im letztern Falle die Beweglichkeit der Brustdrüse, was wohl anfangs den Bewegungen des Armes der leidenden Seite hinderlich sein kann. Die anderweitigen Ausgänge der Entzündung stellen eigne Krankheitsformen dar, die noch besonders abgehandelt werden sollen.

§. 278.

Die Diagnose ist bei den akuten Entzündungen durch die vorhandenen Erscheinungen stets gesichert; schwierig kann sie jedoch bei chronischen oder tiefliegenden Entzündungen sein. Die Steigerung des Schmerzes bei dem Drucke, der Verlauf des Uebels werden dieselbe jedoch hinreichend erkennen lassen. Der Sitz der Entzündung ist nicht immer genau zu diagnostiziren, doch bleibt dieses von geringem Einfluss auf die Behandlung; wichtig ist es jedoch, das Erysipelas von den anderweitigen Formen zu unterscheiden; es dienen hierzu dieselben Zeichen, welche das Erysipelas im Allgemeinen karakterisiren. Die

Diagnose in Bezug auf die Eiterung ist bei oberflächlicher Lage des Abszesses leicht, bei tieferer ist eine genaue Untersuchung und Beachtung aller Erscheinungen, und Uebung in dergleichen Untersuchungen nothwendig, da die Wahrnehmung der Fluktuation oft sehr erschwert ist.

Die Prognose ist zwar in Bezug auf das Leben der Kranken günstig; denn der Brand, welcher allein der Kranken gefährlich werden könnte, ist ein höchst seltner Ausgang, ebenso Caries der Rippen und Fisteln in die Brusthöhle. Ungünstiger hingegen ist die Prognose in Bezug auf die Erhaltung der Integrität der Brustdrüse; ist diese von der Entzündung ergriffen, dann wird die Funktion derselben mehr oder weniger gestört. Die angegebenen Ausgänge und Nachkrankheiten lassen sich leider nie mit Bestimmtheit verhüten. Intensität, Ausdehnung, Sitz der Entzündung, das Stadium der Krankheit, die Konstitution und sonstige Beschaffenheit des Individuums, die Ausgänge etc. sind Anhaltspunkte für die Prognose.

§. 279.

Die Behandlung der Mastitis phlegmonosa im entzündlichen Stadium muss antiphlogistisch sein, und man muss stets suchen, durch Zertheilung die Heilung zu bewirken. Das wichtigste Mittel hierzu sind Blutentleerungen; und nach der Intensität der Entzündung und den allgemeinen Erscheinungen wähle man den Aderlass, oder Blutegel; letztere können selbst öfters wiederholt werden, und ihre Zahl werde auf 6 bis 20 bestimmt; besonders streng antiphlogistisch verfahre man bei der Entzündung der Brustdrüse oder des Zellgewebes unter derselben. Nächst den Blutentziehungen sind strenge Diät, Fomentationen der Brust von lauwarmem Bleiwasser, Einreibungen milder Linimente; innerlich Neutralsalze in abführender Dosis, und leichte Diaphoretica in dem ersten Stadium der akuten Entzündung, die allein zulässigen Mittel. Bei der chronischen Entzündung instituire man geringere, aber öfters wiederholte, örtliche Blutentziehungen, ausserdem Fomentationen von leicht aromatischen Kräuteraufgüssen, Cataplasmata, zertheilende Einreibungen mit der Jod- oder Quecksilbersalbe, dem Linimentum ammoniato-camphoratum mit Opiumtinktur, und ableitende Mittel, Blasenpflaster im Rücken etc. In allen Fällen werde die Brust leicht durch ein Suspensorium unterstützt und mässig warm bedeckt. Kalte Umschläge können nur dann als zulässig erachtet werden, wenn

die Mastitis sich ausser der Zeit der genannten Geschlechtsvorgänge in Folge äusserer Verletzungen bildet, oder in der Schwangerschaft und nach dem Wochenbette diese nur ein bestimmtes Erythem veranlassen. Bei dem Erysipelas mammae ist ganz die Behandlung, wie beim Erysipelas an andern Theilen nothwendig, daher Brechmittel und Bedecken der Brust mit aromatischen Kräutern etc.

Gelingt es, die Entzündung herabzustimmen und die Zertheilung einzuleiten, dann fahre man mit den angegebenen, äussern Mitteln fort, suche durch innere Mittel die Se- und Excretionen offen zu halten, und die besonders hervortretenden Erscheinungen, wie Schmerz, Aufregung, durch die geeigneten Mittel zu entfernen; der Tartarus stibiatus in refracta dosi, die Neutralsalze, anderweitige, milde Abführungsmittel, Diaphoretica und Diuretica, beruhigende Mittel, die Potio Riveri, die Aqua Laurocerasi, kleine Gaben der Narcotica etc. sind anzuwenden, und je nach den vorhandenen Erscheinungen zu wählen. Die Bestimmung über die Zweckmässigkeit des Absetzens des Kindes ist schwierig. Bald steigert das Saugen den Schmerz und die Entzündung, bald ist die stattfindende Milchansammlung in noch höherem Grade gefährlich, in andern Fällen leidet das Kind durch die veränderte Milch. Alle diese Verhältnisse müssen daher in Betracht gezogen werden; doch wird es sich in der Regel zeigen, dass bei bedeutenden Entzündungen des Zellgewebes das Säugen nicht zulässig, und dass es bei Entzündungen der Brustdrüse selbst unter allen Verhältnissen nicht ausführbar ist. Wird das Kind abgesetzt, so muss man alsdann um so kräftiger antiphlogistisch verfahren und ableiten, um die Milchansammlungen in der Brustdrüse verhüten, und falls es nothwendig ist, die enthaltene Milch künstlich entfernen. Oft kann übrigens nach Beseitigung der Entzündung die Milchsekretion wieder eingeleitet werden, und ich habe Fälle beobachtet, in denen dieses noch nach mehreren Wochen gelang. Zur Erfüllung dieser Indikation, der Herabstimmung der Entzündung und Einleitung der Zertheilung, sind von einzelnen Schriftstellern bestimmte Verfahren als vorzüglich wirksam anempfohlen worden. Dewees räth die häufige Anwendung des warmen Weinessigs auf den kranken Theil, und zwar während der ersten 24 Stunden andauernd, besonders wenn Milchstokkungen zugegen; A. Cooper Umschläge von 1 Unze Spir. vini

mit 5 Unzen Wasser; den Liquor plumbi dilut. und Fomentationen mit einem Mohnkopfdekokt; E. v. Siebold trocknes, mässig warmes Bedecken der Brust mit weicher Leinewand, Flanell oder Watte; Benevoli und Nannoni Fomentationen mit warmem Wasser und Essig; je höher der Grad der Entzündung, um so mehr wurde der Essig verdünnt; Andere haben Cataplasmata zur Zertheilung empfohlen; vielfach ist in neueren Zeiten der methodischen Kompression das Wort geredet worden; nach Kiwisch ist sie das kräftigste Mittel und wird am zweckmässigsten durch den inammoviblen Verband nach Seutin mittelst einer einköpfigen, zwölf bis funfzehn Ellen langen, zwei Zoll breiten Rollbinde und einer Lösung von Stärkemehl bewirkt. Die Binde wird immer über beide Brüste und Schultern und um den Brustkasten in der Art geführt, dass die über der Brustdrüse liegenden Theile der Binde sich so decken, dass sie für die Brust eine gleichförmige, sich genau anschmiegende Umhüllung bilden, welche dadurch, dass der Verband mittelst der Stärkemehlauflösung an allen sich berührenden Punkten verklebt wird, nach einigen Stunden eine unverrückbare Decke bildet. Die Kompression muss mässig stark und gleichförmig sein, und zwischen den Touren der Binde für den Durchtritt der Brustwarze eine Lücke gelassen werden. In zwei Fällen von akuter Entzündung des Zellgewebes und der Drüse musste ich den Verband wieder lösen; die Schmerzen waren zu heftig, und die in dem einen Falle dennoch eintretende Eiterung erforderte um so dringender Oeffnung des Abszesses. Mehr dürfte bei chronischer Entzündung von der Kompression zu erwarten sein.

§. 280.

Gelingt die Zertheilung nicht, oder wird die Behandlung erst dann eingeleitet, wenn die Eiterung schon im Beginn ist, dann muss man dieselbe zu befördern und zu beschleunigen suchen, aber man verhüte möglichst jede weit verbreitete Eiterung. Nicht in allen Fällen ist die Antiphlogose hier ganz auszusetzen; man beschränke im Gegentheil die Entzündung bis zu einem bestimmten Grade, um einerseits die schnelle Bildung des Eiters zu begünstigen, andererseits die zu weite Ausdehnung desselben zu verhindern. Man bedenke hierbei, dass ein gewisser Grad von Entzündung zur Eiterung selbst nothwendig ist; jedoch ist es schwer, genaue Bestimmungen aufzustel-

len, zumal da der zur Eiterung nothwendige Grad der Entzündung nach der Individualität der Kranken verschieden ist. Als Beförderungsmittel der Eiterung sind anzusehen: Cataplasmata, Fomentationen, erweichende, reizende Einreibungen, trockne Wärme durch Auflegen aromatischer Kräuter, Pflaster und die Kompression. Die Wahl der Mittel muss nach dem Reizzustande der Brust, oder nach der Reizung, welche bewirkt werden soll, bestimmt werden. Akute, phlegmonöse Entzündung erfordert Cataplasmata; bei mehr torpiden Personen sind Fomentationen, reizende Einreibungen, trockne Wärme; bei chronischen Entzündungen Pflaster und die Kompression angezeigt. Auch der oberflächlichere oder tiefere Sitz der Entzündung hat auf die Wahl der Mittel Einfluss. Man achte jedoch stets darauf, dass diese niemals zu reizend gemacht werden. Die Cataplasmata bereite man aus Hafergrütze mit Safran, Leinöl, aus Leinsaamen, Hanfsaamen etc.; zu den Fomentationen nehme man aromatische, schmerzstillende Kräuter, Fl. Chamomillae, Melissae, Capita papaveris, Hrb. Cicutae etc.; zu Einreibungen die Linimente, das Liniment. Ammoniat. sapon. s. camph. mit Tinct. Opii etc., als Pflaster das Emplast. matris, noricum etc. Mit diesen Mitteln muss man alsdann, bis der Eiter sich gehörig gebildet hat, fortfahren.

Von mehreren Schriftstellern wurden einzelne Mittel besonders empfohlen; von Clarke folgende Formel: Rcp. Cerussae acetat. ʒj, Acet. destill. ℥jj, f. sol. adde Spirit. vini rect. ℥j, Aq. destillat. ℥V; von Dewees: Rcp. Ol. olivar. optim. ℥jj, Liq. plumbi subacet. ℈j, Aether. sulph. ʒjj, Tinct. thebaic. ʒj; von Naumann: Rcp. fl. Chamom., sambuc., melitot., lavendul. āā ℥jj, Croci ʒjj, coq. c. lacte q. s., adde Sapon. venet. ℈jj, Mic. pan. alb. q. s. ut habeat spissitud. cataplasm.; von Caffe: Rcp. Aq. dest. Prun. Lauroceras. ℥j, Aeth. sulph. ʒj, Ext. Opii grjjj; von Ranque: Rcp. Aq. Laurocerasi ℥jj, Aether. sulph. ℥j; von Velpeau; Rcp. Vit. ovi No. 1—2, Ammon. ʒj, Camphorae ʒß, Aeth. sulph.; etc.

Ist die Fluktuation deutlich, so soll nach Einigen die künstliche Eröffnung unternommen werden, nach Andern ist jedoch diese der Natur zu überlassen; und während einige Aerzte ersteres besonders bei tieferliegenden Abszessen anrathen, hält Kiwisch gerade hier die künstliche Eröffnung für schädlich, weil der Eiter, der den Weg durch das frisch verletzte Gewebe ge-

hen muss, Veranlassung zu neuer Infarzirung in diesem Gewebe giebt, während er, wenn er sich selbst die Bahn bricht, zwischen den Drüsenläppchen, durch das verbindende Zellgewebe tritt, und hier weniger verletzend eingreift. Die Gefahr, dass der Eiter in der Tiefe grosse Zerstörungen anrichte, überwiegt jedoch diese Nachtheile vollkommen. Bei oberflächlicher Eiterung ist die künstliche Eröffnung im Allgemeinen zu verwerfen, und nur bei zu festen Hautdecken und grosser Reizbarkeit der Kranken oder Schmerzhaftigkeit des Uebels auszuführen; bei tieferliegender Eiterung wird sie aber nothwendig. Bei Drüsenabszessen habe jedoch der Einschnitt in der Regel nur eine geringe Ausdehnung, und wenn der Eiterheerd sehr umschrieben ist, so ist sogar eine einfache Punktion hinreireichend; mehrere Abszesse erfordern eben so viel Punktionen; nur bei ausgedehnter Eiteransammlung dürften grössere Einschnitte zulässig werden. Abszesse zwischen Drüse und Thorax sind an der abhängigsten Stelle der Haut weit zu öffnen; ist die Haut an mehreren Stellen verdünnt, so muss man ebenso viele Einschnitte machen. Ist die Drüse an einer oder mehreren Stellen vom Eiter durchdrungen, und bildet dieser vor jener einen oder mehrere Heerde, so sind die Einschnitte an der Peripherie der Brust nicht mehr ausreichend, und man soll nach Velpeau die Brust durch und durch spalten; ein Verfahren, welches jedoch eine sicherere Diagnose verlangt, als sie in der Regel möglich ist; erst nach der Bildung von Fisteln ist dieses Verfahren anwendbar. Zur Eröffnung der Abszesse scheint allein das Messer zulässig. Man erhalte alsdann die Wunde bis zur vollständigen Entleerung vermittelst eingelegter Charpie offen, und setze den Gebrauch der Mittel noch einige Zeit fort. Die inneren Mittel während der Eiterung müssen den vorhandenen Verhältnissen gemäss gewählt werden. Bald sind schmerzstillende, beruhigende, bald gelinde ableitende oder zertheilende, bald stärkende, die Kräfte erhaltende indizirt.

§. 281.

Bildet sich aus dem Eiterungsprozess Verschwärung, kommt es zur Fistelbildung, dann muss die Behandlung nach den allgemeinen chirurgischen Bestimmungen geleitet werden. Bei der Verschwärung sind umstimmende Mittel anzuwenden; bei der Fistelbildung, Blosslegen derselben, Bildung einer Gegenöffnung, Einführung eines Haarseils etc. Bei dem Uebergang in Brand

in Folge einer zu heftigen Entzündung, beseitige man die letztere so schnell als möglich. Ist der Brand ausgebildet, so suche man Abstossung des Brandigen durch Cataplasmata, Fomentationen, aromatische Bähungen und Waschungen zu bewirken, und reiche innerlich Antiseptica etc. Bei serösen Ergiessungen Resorbentia, reizende, adstringirende Waschungen. In allen Fällen müssen die Brüste einige Zeit nach der Krankheit gehörig geschützt werden, man bedecke sie mässig warm, und lege einfache Cerate auf, oder mache milde Oeleinreibungen, und gehe dann zu stärkenden Mitteln langsam über. Die Behandlung der Nachübel wird besonders angegeben werden.

§. 282.

Clubbe, J. A treatise upon the inflammation of the breast, peculiar to lying-in women. Ipswich 1774. 1780.

Chapelle. Diss. de inflammatione mammarum. Leid. 1790.

de Tribelot, Alb. De mammarum cura in puerperio. Gött. 1791.

Schlegel, F. A. De statu sano et morboso mammarum in gravidis et puerperis. Jenae 1792.

Gendron, A. P. J. B. Diss. sur le phlegmon des mamelles et sa terminaison par suppuration. Paris 1815.

Benedict, G. De mastitidis puerperarum sanatione. Breslau 1817.

§. 283.

VI. Von der Entzündung der Brustwarze und des Hofes derselben. Die äussere Haut dieser Theile ist von der der Brustdrüse verschieden, sie ist feiner und mit zahlreichen Talgdrüsen versehen; ebenso auch das unterliegende Zell- und Fettgewebe, dasselbe nimmt, je mehr es sich der Brustwarze nähert, an Dicke ab, und verschmilzt endlich auf das Innigste nach innen mit der Drüse und nach aussen mit der Haut. Das Gewebe der Warze selbst ist von der der übrigen Theile der Brust, und so auch deren Funktion verschieden. Diese Verhältnisse bedingen Abweichungen in dem entzündlichen Krankheitsprozesse, die sich schon darin aussprechen, dass Entzündungen der Warze und der übrigen Theile isolirt bestehen, und eine Verbreitung in der Kontinuität selten stattfindet. Die Warze kann durch mechanische oder anderweitige, reizende Ursachen zu allen Zeiten sich entzünden; ausserhalb der Schwangerschaft und der Laktationsperiode ist die Entzündung jedoch weniger akut, sie verläuft mehr chronisch, ohne besondere Eigenthümlichkeit, veranlasst aber leicht orga-

nische Anomalien, wodurch die Funktion der Warze gestört wird. Am häufigsten bilden sich im Wochenbette bei der Einleitung der Laktation oberflächlichere oder tiefere Entzündungen in diesen Theilen aus. Der Kongestivzustand, in dem sich die Brüste befinden, die Reizung, denen die Brustwarzen bei dem Saugen ausgesetzt sind, erklären die Häufigkeit dieses Uebels hinreichend. Als Ursachen, welche dasselbe besonders begünstigen, sind anzuführen: Zartheit der Oberhaut und zu grosse Empfindlichkeit der Warzen, andererseits aber auch Rigidität und Derbheit und Trockenheit derselben an einzelnen Stellen, so dass bei dem Herausziehen der Warze eine Spannung und Zerreissung stattfindet, zu tiefe Lage und sonstige Bildungsfehler der Warzen, welche ein starkes Saugen von Seiten des Kindes nothwendig machen; ungleiches Erektionsvermögen der Warze; Erkältung, nicht gehörige Reinlichkeit, Schärfen im mütterlichen Organismus; zu starkes Saugen des Kindes, aphthöse Beschaffenheit der Gaumen etc.

Die Erscheinungen der Entzündung sind: Schmerz, der besonders bei dem Ansaugen des Kindes sehr heftig ist, und in der That oft ganz unerträglich wird; Röthe; Anschwellung, und erschwerte Milchausscheidung, wenn das Gewebe der Warze mit entzündet ist. Anfangs ist die Haut trocken. Die Entzündung geht jedoch schnell in Ausschwitzung oder Eiterung über. Bei der oberflächlichen Entzündung bilden sich kleine Bläschen, welche sich öffnen und ein dünnnes Serum ergiessen; es zeigen sich Erosionen und Geschwüre. Bei den tiefern Entzündungen bilden sich kleine Abszesse, die aufbrechen und in tiefere Geschwüre übergehen; es breiten sich diese bei dem andauernden Reize des Saugens immer weiter aus, bilden oft Schrinden und Risse, welche die Warze spalten, oder es werden ganze Stücke derselben zerstört. Sind diese Geschwüre sehr schmerzhaft, so leidet der Gesammtorganismus der Kranken, die Reizung veranlasst Fieber, die Angst vor dem Anlegen des Kindes regt psychisch auf, und das Uebel kann so bedeutend werden, dass das Absetzen des Kindes nothwendig wird. Die Heilung kommt nach kürzerer oder längerer Zeit dadurch zu Stande, dass die Theile mehr abgestumpft werden, die Sekrete der Geschwüre Borken bilden, welche vor der Reizung bei dem Saugen schützen, und endlich so fest werden, dass sie durch

dasselbe nicht abgerissen werden, so dass also unter denselben die Vernarbung vorschreiten kann.

§. 284.

Die Behandlung des Uebels in dem Wochenbette erfordert im Anfange antiphlogistische Mittel; man lege Lappen mit kaltem Wasser, Kalk- oder Bleiwasser, schleimige Mittel, und bei gelinder Entzündung eine Auflösung des Argentum nitricum auf. Haben sich Geschwüre gebildet, so muss man nach dem Grade der Reizung ölige, balsamische, adstringirende oder umstimmende Mittel anwenden, wie sie vielfach empfohlen wurden, und von denen in der That bald das eine, bald das andere besonders gut vertragen wird. Hufeland empfahl eine Salbe aus 2 Drachmen arabischem Gummi, 1 Drachme peruvianischem Balsam, 1½ Dr. süssem Mandelöl und 1 Dr. Rosenwasser; Boerhaave das Oleum cerae und ovorum; v. Swieten den ausgepressten Saft des Sempervivum majus; Sibergundi eine Mischung von Kalkwasser, Mandelöl und Opium; Mierendorff Calomel mit Lycopodiumsaamen abgerieben; Kluge den Borax; Schneider den Liquor Calendulae; ferner wurden der Alaun, die balsamischen Mittel, die Zink- und Bleipräparate, das Sublimat und der Höllenstein etc. vielfach empfohlen. Kyll räth die Eichenrinde, Liebert's cosmétique infaillible ist von Volz gerühmt. Ich habe den Höllenstein in Auflösung oder zum Aetzen der Geschwüre mit Erfolg benutzt.

Die gehörige Behandlung der Brustwarzen in der Schwangerschaft ist ein wichtiger Theil der Prophylaxis der Entzündung dieser Theile im Wochenbette. Man suche ihre Entwicklung zu befördern, bei zarter Oberhaut dieselbe durch stärkende Mittel zu roboriren, und bei Rigidität durch ölige Mittel geschmeidiger zu machen. Das Auflegen elastischer Warzenhütchen während des Saugens bei wunden Brustwarzen ist in der Regel ohne Nutzen. Temporäres Absetzen des Kindes giebt leicht zu Brustentzündungen Veranlassung.

§. 285.

VII. Von den Anschwellungen der Brüste. Die Brüste schwellen nicht selten auf anomale Weise an, ohne dass ein hypertrophischer Zustand vorhanden ist, oder bestimmte Afterprodukte sich in denselben entwickeln. Je nach der der Anschwellung zum Grunde liegenden Ursache kann man folgende Arten derselben annehmen.

a) Anschwellung in Folge von Kongestion, Symphoresis s. Systrophe sanguinis ad mammas; sie zeigt sich besonders bei jungen Mädchen zur Zeit der Pubertät; die normalen Erscheinungen, unter denen die Entwicklung der Brüste zu Stande kommt, treten stärker hervor, es werden diese umfangreicher, gleichsam strotzend, schmerzhaft und empfindlich, und sondern nicht selten eine der Milch ähnliche Flüssigkeit ab. Diese Erscheinungen können sich auch später und dann besonders bei Störungen der Menstruation, in der Schwangerschaft und in der Laktationsperiode bilden; die Symptome werden durch einen zu starken Andrang der Säfte und durch eine zu grosse Thätigkeit der Brustdrüse selbst bedingt, in seltnen Fällen kommt es sogar zur wirklichen Ausscheidung von Blut, das sich als Ecchymose unter der Haut, oder in der Drüse ansammelt, oder aus den Warzen entleert wird. Reizung des Geschlechtssystems und der Brüste insbesondere, Störungen anderweitiger Sekretionen, und namentlich Anomalien in den übrigen Geschlechtsvorgängen sind die Ursachen dieses krankhaften Zustandes, der leicht in wirkliche Entzündung der Brüste übergeht. Zur Heilung ist die Entfernung des ursächlichen Momentes nothwendig; ferner reiche man solche Mittel, welche die allgemeine Aufregung und die Reizung der Brustdrüsen insbesondere beseitigen und den Säfteandrang ableiten; letzteres wird durch Anregung des Darmkanals und der Haut an entfernten Stellen erzielt.

b) Anschwellung der Brustdrüse in Folge von Entzündung. Nach der Beseitigung der Entzündung bleibt in der Regel kürzere oder längere Zeit eine Anschwellung und Härte der Brust an einzelnen Stellen zurück. Es ist die entzündliche Thätigkeit gehoben, aber die durch dieselbe bedingten, materiellen Veränderungen dauern noch an. Dieser Zustand ist in der Regel gefahrlos und die Heilung kommt durch die Natur nach einiger Zeit zu Stande. Bei dyskrasischen oder schwächlichen Subjekten, bei denen die Resorptionskraft sehr darniederliegt, muss diese Anschwellung jedoch mehr beachtet werden, da sie später in schlimmere Krankheitsformen übergehen kann. Zertheilende Mittel, warmes Bedecken der Brust, Einreibungen mit erweichenden Linimenten, dem Linim. ammoniat. saponat., mit Jod und Quecksilbersalben, das Auflegen zertheilender Pflaster etc. sind hier indizirt.

c) Milchanschwellung der Brüste, Milchgeschwulst, kommt unter verschiedenen Formen vor. Entweder erscheint die ganze Brust in Folge von Milchansammlung geschwollen, oder nur die Milchkanäle sind strotzend, mit Milch gefüllt, und geben zu einer gleichförmigen Ausdehnung der Brüste, welche hart, gespannt und mehr oder weniger schmerzhaft sind, Veranlassung. Dieser Zustand, welchen man als Milchgeschwust bezeichnet hat, ist besonders im Wochenbette häufig, und wird entweder durch zu reichliche Milchabsonderung, oder durch Störung der Milchausscheidung bedingt; er geht leicht in Entzündung über, so wie er dieselbe in der Regel begleitet. In andern Fällen ist die Anschwellung auf eine kleine Stelle beschränkt und umschrieben, und wird entweder dadurch erzeugt, dass die Milch sich in einzelnen Milchgefässen ansammelt und dieselbe ausdehnt, Milchknoten, oder dass sie, indem sie aus den Gefässen tritt, sich in das Zellgewebe ergiesst, Milchextravasat. Im ersten Falle fühlt man ein Bündel von weichen, aber ungleich ausgedehnten Gefässen, die Geschwulst ist begrenzt, vergrössert sich anfangs, wird aber später fester und dann oft zusammengezogen. Bei dem Milchextravasat ist die Ausdehnung oft ungemein bedeutend, die Geschwulst ist weniger umschrieben, fluktuirend, und nimmt schnell an Umfang zu. Vermehrter Milchzuschuss, gehinderter Ausfluss der Milch, Ausdehnung der Milchgefässe, Zerreissung derselben und nach Naumann bei sehr reichlicher Milchsekretion und starker Füllung der Milchgefässe, eine milchartige Absonderung im Zellgewebe selbst, sind als Ursachen dieser Geschwülste anzusehen. So lange dieselben nicht bedeutend sind, bleiben sie schmerzlos und auch in der Regel ohne jeden Nachtheil, erreichen sie jedoch einen grossen Umfang, so stören sie die Funktion der Brustdrüse, reizen dieselbe, und geben so zur Entzündung und Eiterung Veranlassung. Sie treten im Wochenbette und bei dem Entwöhnen der Kindes am häufigsten auf. Die Behandlung ist nicht von der der entzündlichen Anschwellung verschieden, nur suche man zunächst die Ursachen zu entfernen, so die zu reichliche Milchabsonderung und die Hindernisse, welche sich dem Ausflusse der Milch entgegensetzen, während man den Milchausfluss direkt befördert. Dann reiche man zertheilende Mittel; bei bedeutenden Milchextravasaten, und wenn die Fluktuation deutlich wahrnehmbar, kann die Eröffnung der Geschwulst, und Entfer-

nung der Milch vermittelst des Troikar oder der Lanzette nothwendig sein. Bei der Wahl der zertheilenden Mittel muss man stets den Grad der Reizung, in dem sich die Brust befindet, beachten.

d) Anschwellung der Brustdrüse in Folge spezifischer Ablagerungen. Sobald sich in den Brüsten krankhafte Geschwülste bilden, und dieselben so der Sitz einer anomalen Thätigkeit werden, findet auch fast immer eine Anschwellung derselben statt, gleichwie dieses schon bei der Gebärmutter angegeben ist. Es kommt auch hier eine Anschwellung in Folge einer skrophulösen Ablagerung vor, die dann in der Regel mit Verhärtung verbunden, und allgemein verbreitet oder auf einzelne Stellen beschränkt ist. Die Oberfläche dieser Anschwellung ist eben, jedoch sind einzelne Stellen erhabener, als andere. Diese Uebel gehören mehr der Verhärtung an, von welcher sogleich gehandelt wird.

§. 286.

VIII. Von der Verhärtung der Brustdrüse. Sie ist sehr häufig ein Symptom anderweitiger Krankheiten, indem bei der Hypertrophie und den entzündlichen Krankheiten, bei Säfteansammlungen und bei spezifisischen Ablagerungen, so wie bei den verschiedenen Afterprodukten die Brustdrüse härter erscheint. Doch kommt auch die Verhärtung primär vor, und zwar durch eine eigenthümliche Umwandlung des Gewebes, sogar mit Verminderung des Umfanges. Andral beschreibt eine Verhärtung, wobei das Gewebe der Drüse noch deutlich zu erkennen, nur hart und schwer zu durchschneiden ist, das Zellgewebe ist gesund; die Verhärtung ist bald allgemein, bald auf einzelne Stellen beschränkt; hier ist in der Regel skrophulöse Drüsenanachwellung der Grund der Verhärtung. Zuweilen sind die Wandungen der Milchgänge vorzugsweise verhärtet; man findet dann beim Einschnitt eine Menge runder, sich unter einander gleichender Löcher, welche die erweiterten und bei der Verdickung der Wandungen offenstehenden Oeffnungen der Milchgänge sind; die Wandungen sind gelb und von fast fibrösem Baue, zuweilen zum Theil knorplich und sogar knöchern. Andral beschreibt ferner eine Art der Verhärtung mit Verdichtung des Gewebes und Verminderung des Umfanges; der Bau der Drüse ist noch normal. In andern Fällen finden die Veränderungen nicht sowohl in der Drüsensubstanz statt, diese kann sogar schwinden,

aber das Fett- und Zellgewebe und die Scheidewände der Drüsenlappen werden hart, fibrös und selbst knorplig.

Diese gutartigen Verhärtungen sind durch eine anomale Ernährung bedingt, und werden mit Ausnahme der skrophulösen vorzüglich bei dem alternden Weibe beobachtet, bei welchem überhaupt das Gewebe der Brustdrüse straffer und fester wird. Dyskrasische Schärfen, Arthritis, Psoriasis, Haemorrhoiden etc. scheinen die Bildung derselben zu begünstigen. Das Uebel kann lange Zeit ohne jeden Nachtheil bestehen; nur wird die Funktion der Brustdrüse mehr oder weniger gestört. Die skrophulöse Verhärtung kann mit sehr bedeutender Anschwellung verbunden sein, und hierdurch nachtheilig und beschwerlich werden. Eine ärztliche Behandlung wird in der Regel nur bei der letzten Art der Verhärtung erfolgreich sein. Man gebe Antiscrophulosa und örtlich zertheilende Mittel. Bei den übrigen Arten suche man das Grundübel zu entfernen, und durch gelind reizende und erweichende Mittel örtlich auf die verhärtete Brustdrüse einzuwirken; Dampfbäder, Linimente mit reizenden Mitteln sind daher indizirt.

§. 287.

IX. Die Erschlaffung der Brust kommt sehr häufig vor. Die Haut, das Zellgewebe und die Drüse verlieren ihren Tonus, werden schlaff, welk, weich, die Brust fühlt sich teigig an, und hängt herab. Das Uebel ist entweder eine Folge der allgemeinen Schwäche, z. B. bei Schwächekrankheiten, besonders wenn dieselben durch Ausschweifungen in venere erzeugt sind, und das Geschlechtsvermögen herabgestimmt wurde, oder es wird durch örtliche, fehlerhafte Behandlung der Brust erzeugt; z. B. durch zu warmes Bedecken, Unreinlichkeit, durch schädliche Cosmetica, übermässige Reizung, und durch Alles, was die Thätigkeit dieser Organe herabstimmt. Die Atrophie der Brüste ist in der Regel mit Erschlaffung verbunden. Die Behandlung besteht in der Entfernung der Ursachen und Stärkung der Brüste durch reizende Mittel.

§. 288.

X. Von den Afterprodukten der weiblichen Brust. Es werden in der Brust mannigfache gutartige und bösartige Afterprodukte beobachtet. 1) Gutartige Geschwülste. Zu diesen gehören: a) Die Balggeschwülste der Brust. Sie kommen von verschiedener Grösse vor, und stellen umgrenzte,

bewegliche Geschwülste dar; die Kyste hat eine verschiedene Festigkeit und eben so ist die enthaltene Füssigkeit dünner, breitartiger oder dicker und zäher; mitunter findet man Tuberkelmaterie in Kysten, welche man als skrophulöse Geschwülste ansehen kann. Die Balggeschwülste liegen entweder mehr in der Drüse oder dem umgebenden Zellgewebe. Sie sind oft die Folge einer äussern Verletzung, wachsen langsam, und bringen nur durch ihre Grösse und Schwere, also mehr auf mechanische Weise Nachtheile hervor. b) Fettgeschwülste der Brust; sie erreichen oft einen sehr bedeutenden Umfang, verdrängen dann das ganze Drüsengewebe, oder dieses geht in die Fettbildung ein. Das Uebel kann nach Astley Cooper mit Schmerzen verbunden sein, die besonders durch die Berührung erzeugt werden, mehrere Stunden andauern, und sich bis zur Schulter und selbst bis zu den Fingern erstrecken. c) Die hydatidöse Geschwulst besteht bald aus einer, bald aus mehreren Hydatiden und kommt rein oder mit andern Geschwülsten komplizirt vor. Die Grösse der Geschwulst und die Komplikationen bedingen die Erscheinungen. d) Die fibröse Geschwulst soll nach J. Müller sowohl in der Brust, als in den Genitialen vorkommen; auch das eiweissartige oder gallertartige Sarkom rechnet er zu den gutartigen Geschwülsten; es fehlt jedoch noch die Beschreibung. e) Lymphgeschwülste in der Brustdrüse stellen nach Andral Anschwellungen der Lymphdrüsen dar, die selbst bösartig werden können. f) Knochenartige Konkremente in der weiblichen Brust kommen selten vor, und scheinen nicht sowohl Ablagerungen von Knochenmaterie, als Umwandlung des Gewebes in Knorpel und Knochenmasse darzustellen; so sind nach J. Müller die fibrösen Geschwülste in der Brust der Umwandlung in Knochen, wie in dem Uterus fähig. Auch das Enchondrom nach J. Müller ist hierher zu rechnen. g) Einzelne besondere Geschwülste in der Brustdrüse finden sich bei den Schriftstellern aufgeführt. Monro, Richter, Brigg, Rodmann beschreiben eine Blutgeschwulst. Sie beginnt mit allgemeiner Anschwellung, jedoch ohne Schmerz, Röthe und Hitze. Nach einiger Zeit bemerkt man im Mittelpunkt derselben einen festen Punkt, der sich zu einer Geschwulst ausbildet. Diese ist oberflächlich, beweglich und es sammelt sich in derselben eine Flüssigkeit, welche aus den Gefässen ausgeschieden wird, an. (Rodmann The Edinburgh med.

and surgical Jounal No. XCVI. 1828 Jul.) In einem von mir beobachteten Falle, der sich nach Entzündung der Brustdrüse bildete, schien deutlich ein variköser Zustand der Gefässe den vorhandenen zwei Geschwülsten zum Grunde zu liegen. Sie hatten die Grösse eines Taubeneies. Bei dem Einstiche wurde reines Blut entleert, ein mässiger Druck reichte zur Stillung des Blutausflusses hin. Dupuytren sah bei einer 40jährigen Frau eine ziemlich grosse Geschwulst, welche bei dem Drucke des Fingers eine Grube zurückliess; bei dem Einschnitte fand man eine Kyste mit einer dem Fettwachse ganz ähnlichen Materie angefüllt. Die chronische Geschwulst der Brust nach Astley Cooper kommt zwischen dem 17ten und 30sten Jahre vor, ist schmerzlos, stört die Gesundheit nicht, wächst langsam, liegt mehr oberflächlich auf der Drüse, lässt einzelne Lappen wahrnehmen, die sich in eine Masse mit getheilter Oberfläche verlieren, und meistens die Grösse der Wallnüsse erreichen. Sie sollen die Folge eines sympathischen Reizes des Uterus, und zwar ganz gutartig sein, doch später der Sitz einer bösartigen Aktion werden können. Herb. Mayo beschreibt eine Geschwulst in der rechten Brust bei einer 58jährigen Frau, die während eines Fiebers verschwand, sich aber nach demselben wieder zeigte. Nach der Exstirpation glich die Masse der Konsistenz nach einer unreifen Birne, war grau, durchsichtig und mit sehnigen Streifen durchzogen. Die Ecchymosen der Brust sind schon bei der Kongestion angegeben.

Die Unterscheidung dieser verschiedenen Geschwülste ist schwierig. Sie karakterisiren sich als gutartige durch ihre Beweglichkeit, durch das Fehlen allgemeiner Störungen, und durch den Umstand, dass selbst örtlich nur solche Erscheinungen hervortreten, welche durch den Druck und die Schwere der Geschwulst bedingt werden. Im Anfange muss man durch resorbirende, zertheilende Mittel die Entfernung versuchen, gelingt dieses nicht, und werden die Geschwülste durch den Umfang lästig, dann ist die Exstirpation nothwendig.

§. 289.

2. Die bösartigen Geschwülste der Brustdrüse sind dieselben, welche schon bei der Gebärmutter angegeben sind. Es gehört daher hierher:

a) Der Brustkrebs, *Scirrhus, carcinoma mammae.* Es ist schon bei dem Scirrhus uteri die anatomisch-pathalogische

Untersuchung der krebshaften Geschwülste nach J. Müller angegeben, so dass hier in Bezug auf den Brustkrebs nur Folgendes nachzutragen ist. Die Untersuchungen des Scirrhus simplex beziehen sich besonders auf den Brustkrebs. Bei diesem findet man zuweilen hie und da weisse Fäden, welche ein Lumen erkennen lassen, einen farblosen oder weisslichen oder gelblichen Inhalt haben, und von Verdickung der Wände der Milchkanälchen und Lymphgefässe herzurühren scheinen. Das Carcinoma simplex findet sich häufig in der weiblichen Brust, noch häufiger jedoch das Carcinoma reticulare; das Carcinoma alveolare kommt hingegen selten in der Brust vor, ist jedoch in derselben von J. Müller beobachtet worden; ebenso das Carcinoma medullare und hyalinum.

Der Brustkrebs bildet sich aus dem Scirrhus, welcher von der Drüse, dem Zellgewebe oder der Haut ausgehen kann; oder anderweitige Geschwülste gehen in den Krebs über; auch auf Geschwüren der Brust kann sich der Krebs entwickeln, und dann zu krebshaften Auswüchsen Veranlassung geben. Man kann daher hier den Scirrhus, das Krebsgeschwür und die krebshafte Excrescenz gleichwie bei der Gebärmutter unterscheiden; auch die Veränderungen, welche in den krebshaften Produkten stattfinden, sind dieselben, welche bei dem Gebärmutterkrebs §. 190 angegeben sind.

Die Aetiologie des Brustkrebses weicht nicht von der des Gebärmutterkrebses ab. Dem Uebel liegt eine allgemeine krankhafte Diathese zum Grunde, die durch örtliche Reize nach der Brust geleitet und in ihrer Entwicklung beschleunigt und gesteigert werden kann. Am häufigsten kommt der Brustkrebs gegen die Jahre der Dekrepidität vor; doch ist er diesem Alter keineswegs ausschliesslich eigen. Die Untersuchungen über den Einfluss des Temperaments, der verschiedenen Zustände des Geschlechtsvermögens und anderweitiger Zustände des Weibes auf die Erzeugung des Brustkrebses haben kein sicheres Resultat geliefert.

§. 290.

Die Krankheitserscheinungen des Brustkrebses müssen in örtliche und allgemeine eingetheilt werden. Die ersteren sind nach dem Sitze und der Art des krankhaften Uebels verschieden. Bei dem Scirrhus der Brustdrüse oder des umgebenden Zellgewebes bildet sich zunächst eine kleine, umschriebene Ge-

schwulst, welche rundlich, hart, aber unbeweglich und anfangs unschmerzhaft ist; oder der Krebs entwickelt sich auf die Weise, dass ein grösserer Theil der Brust krebshaft entartet, also keine eigne Geschwulst sich bildet; die Krebsmaterie vielmehr zwischen der Drüsensubstanz mehr verbreitet, abgelagert wird. Eine besondere Art des Brustkrebses ist von Lassus beschrieben, die Brüste werden bei Frauen im Alter der Dekrepidität plötzlich voluminös und hart wie Marmor (Cancer eburneus). Eine andere Art zeichnet sich dadurch aus, dass die Geschwulst im Anfange sich weniger hart zeigt, aber schnell wächst, grössere, weichere Erhabenheiten erkennen lässt und eine Art Fluktuation darbietet (cancer mou der Franzosen). Letzterer scheint dem Carcinoma medullare nach J. Müller zu entsprechen, oder eine Komplikation des Scirrhus mammae mit anderweitigen Uebeln darzustellen.

Entwickelt sich der Krebs als Hautkrebs, so zeigt sich ein Knötchen, eine Warze oder ein harter, kleiner Fleck an irgend einer Stelle der Haut, welche sich röthet und nach und nach in ein Geschwür übergeht. Der Krebs des Warzenhofes entsteht mit knotigen Anschwellungen der Drüsen des Warzenhofes, welche ulzeriren. Der Krebs der Brustwarze beginnt mit einer runden Geschwulst an der Wurzel der Warze, die nicht schmerzhaft, aber sehr hart und ungleich auf der Oberfläche ist.

Im weitern Verlaufe zeigt jede Art des Krebses grosse Verschiedenheiten; in der Regel ist die Entwicklung langsam, doch kann sie auch rasch erfolgen, und man unterscheidet hiernach einen chronischen und akuten Verlauf des Brustkrebses. Bei dem Scirrhus der Drüse und des Zellgewebes vergrössert sich die Geschwulst, wird uneben, höckrig, es treten vorübergehende, lanzinirende Schmerzen ein, die Lymphstränge nehmen Antheil, erscheinen hart, die Achseldrüsen schwellen an, und werden schmerzhaft. Die Geschwulst verwächst mit der darüber liegenden Haut, diese wird in den Krankheitsprozess mit hineingezogen, es entstehen auf derselben runde, harte Knötchen; die Haut wird irritirt, roth, erweicht, mit angeschwollenen Venen versehen, die Warze zieht sich zurück und bildet eine Vertiefung. Endlich bricht die Haut auf und es bildet sich das Carcinoma mammae oder das Krebsgeschwür. Unter gleichen Erscheinungen bildet sich die Erweichung des

Krebses, wenn derselbe mehr das Drüsengewebe ergreift. Bei der von Lassus beschriebenen Art verbreiten sich Anschwellung und Härte sehr weit über Brust und Schultern, die Haut wird roth und marmorirt, die Schmerzen sind sehr heftig, die Respiration wird beengt, und die Kranke stirbt oft, ehe es zur Erweichung kommt. Der Cancer mou hat einen sehr unregelmässigen Verlauf, nach dem Aufbrechen zeigen sich fungöse Auswüchse, es wird eine schwarze Blutmasse, ein sanguinolentes Serum entleert, die Achseldrüsen werden erst spät affizirt und die Schmerzen sind geringer; die Warze ist nicht eingezogen. Bei dem Hautkrebs schreitet die Exulceration mehr auf der Oberfläche fort, und nur allmälig zur Drüse; Anschwellung der Achseldrüse erfolgt hier später. Bei dem Krebse des Warzenhofes bleibt die Exulceration längere Zeit auf diesen beschränkt, und es kommt häufig zu schwammartigen Auswüchsen. Bei dem Krebs der Warze wird diese durch Exulceration zerstört, der Scirrhus breitet sich später um die Warzen aus, und dann treten die Erscheinungen durch Affektion der Drüse bedingt auf. Mit dem Verlaufe des Cancer mammae steigern sich die Schmerzen, verbreiten sich mehr in den Thorax und zur Achsel. Die Drüsen in dieser Gegend und die zu ihnen verlaufenden Lymphstränge schwellen immer mehr an, und werden ebenfalls skirrhös; der Zerstörungsprozess in der Brustdrüse selbst schreitet vor, indem das Krebsgeschwür sich in die Tiefe und Breite ausdehnt, es erfolgen Blutungen etc.. In vielen Fällen werden die Brustorgane affizirt, akute oder chronische Pleuresie, Hydrothorax, Husten, Asthma etc. treten auf, auch die Rippen können von dem Krankheitsprozesse ergriffen werden.

Die allgemeinen Erscheinungen sind im Uebrigen dieselben, welche man überhaupt bei den krebshaften Uebeln wahrnimmt, und schon bei dem Gebärmutterkrebs angegeben sind. Der Tod erfolgt entweder in Folge des hektischen Zustandes, oder eines Leidens des Brusteingeweides oder des Darmkanals; auch Brand der Brustdrüse kann auftreten und den Tod beschleunigen. Wenngleich der Brustkrebs mitunter lange Zeit hindurch gleichsam stationär bleiben kann, so ist doch eine vollständige Heilung, die spontan oder durch die Kunsthülfe eintreten sollte, und wovon Nicod, Bayle, Cayol u. A. Beispiele anführen, sehr zweifelhaft.

§. 291.

Die Diagnose des Brustkrebses, wenn derselbe als Scirrhus auftritt, ist im Anfange sehr schwierig, und nur die Härte, Unebenheit und Schmerzlosigkeit desselben können als karakteristische Zeichen angegeben werden; doch sind sie keineswegs in dem Grade bestimmt, dass sie eine sichere Diagnose begründen, und den Scirrhus von den anderweitigen Geschwülsten der Brust genau unterscheiden. Sicherer sind schon die eigenthümlichen Schmerzen, welcher später bei dem Scirrhus hinzutreten, so wie die allgemeinen Erscheinungen der krebshaften Dyskrasie. Ist das Uebel in Carcinom übergegangen, dann bekunden die örtlichen und allgemeinen Erscheinungen die Bösartigkeit der Krankheit, und nur die Trennung des Carcinom von den anderweitigen bösartigen Krankheitsformen dem Sarkom, Steatom, dem fungus haematodes, dürfte noch schwierig sein, und eine sorgfältige Beurtheilung der einzelnen Symptome nothwendig machen. In dieser Beziehung werden sehr häufig diagnostische Fehler begangen.

Die Prognose ist ungünstig; das Uebel verläuft rascher als der Gebärmutterkrebs, und die äussere Lage des affizirten Organes ist mehr schädlich als nützlich. Bis jetzt ist der Scirrhus mammae leider noch immer als eine unheilbare Krankheit anzusehen, bei welcher der Arzt nur den Verlauf verlangsamern, einen kürzeren oder längeren Stillstand hervorbringen, oder die Beschwerden lindern kann. Bei der Prognose in dieser Beziehung muss man auf den Verlauf, das Stadium und die Ausdehnung der Krankheit, auf das Alter, die Konstitution und die Lebensweise, auf die normale oder anomale Beschaffenheit der Geschlechtsfunktionen etc. Rücksicht nehmen.

§. 292.

Die Behandlung des Brustkrebses muss sowohl eine allgemeine als örtliche sein. Die erstere weicht von der bei dem Gebärmutterkrebse angegebenen nicht ab; man muss bei der Wahl der Mittel stets auf die allgemeinen und örtlichen Erscheinungen Rücksicht nehmen. Auch örtlich haben sich die mannigfachen, empfohlenen Mittel nicht als spezifisch erwiesen, und man darf auch hier nicht von der allgemeinen Bestimmung abweichen, die örtlichen Mittel genau dem Karakter des Uebels anzupassen; zunächst hat man im Anfange zu beachten, ob sich die kranke Brust mehr in einem gereizten oder torpi-

den Zustande befindet; im ersteren Falle passen mehr beruhigende, im letzteren reizende Mittel zur Zertheilung; bei vorwaltender Schmerzhaftigkeit sind schmerzstillende, bei eintretender schneller Verjauchung und Zerstörung stärkende, umstimmende, den Geruch verbessernde Mittel indizirt. Man lasse die Brust unterstützen, und wende anfangs Cataplasmen, oder Fomentationen von zertheilenden Kräutern, z. B. der Cicuta, Jod- und Quecksilbersalben, Unguent. Belladonnae oder Cicutae, zertheilende Pflaster etc. an. Geht das Uebel in Entzündung und Erweichung über, dann sind Blutegel, Fomentationen von Chamillenaufguss etc., mit Blei- und Zinkauflösungen, bei grosser Schmerzhaftigkeit mit einem Zusatz von Opiumtinktur indizirt; bei offnem Krebs, Fomentationen, Umschläge mit Auflösungen des Chlorkalks oder Chlornatrium, des Argentum nitricum etc. Das Arsenik, das Blei, das Quecksilber, die Eisensalze, Opium, Cicuta, Jod, China, die Calendula, das Sedum acre, die salzsauren Dämpfe (Zungenbühler), und viele andere Mittel wurden, sowohl äusserlich als auch innerlich, gegen den Brustkrebs empfohlen. Besonders sind folgende Verfahren in neuern Zeiten angerathen worden. Blutentziehungen; sowohl die örtlichen als allgemeinen wurden von mehreren Schriftstellern als vorzüglich wirksam gegen den Scirrhus mammae anempfohlen, so von Lucas, Hufeland, Lisfranc, Cornegliani, Gassaud, Wenzel etc. Sie können jedoch nicht als Specifica angesehen werden, und ihre Wirkung ist mehr eine symptomatische, die bei vorhandener Schwäche nur nachtheilig sein kann. Die schon früher angewandte methodische Kompression der skirrhösen Brust, wurde besonders von Recamier empfohlen. Er benutzt zu derselben eine lange Binde und mehrere Scheiben Schwamm, welche zwischen jede Tour der Binde gelegt werden, so dass die Brust gleichmässig zusammengedrückt wird. Colombat hat einen eignen Kompressator für die skirrhöse Brust angegeben; zunächst werden Scheiben weichen Schwammes von ungleicher Grösse auf die kranke Brust gelegt, hierüber eine konkave, elastische Pelotte. Dieses wird mittelst einer ledernen, etwas elastischen Binde von 2 Zoll Breite und 1 Elle Länge, in welcher für die gegesunde Brust ein beliebig durch Schnallen zu vergrössernder Ausschnitt gelassen ist, festgehalten; durch eine Schraube nach Art des Tourniquets kann der Druck auf die Pelotte gesteigert, und die Binde selbst fester zusammengezogen werden. Die

Kompression soll übrigens den Gebrauch der anderweitigen Mittel nicht ganz ausschliessen; vielmehr soll es nothwendig sein, vorhandene Reizung und Entzündung zu entfernen, Auswüchse zu exstirpiren, und die Geschwürsfläche zu kauterisiren. Die Kompression soll die Geschwulst verkleinern, sie mehr isoliren, die Resorption befördern, und die Adhäsionen, in welcher dieselbe eingegangen ist, zerstören; so dass, wenn sie auch nicht vollständige Heilung bewirkt, doch die Exstirpation günstiger wird. Wenn aber auch die Erfolge dieses Verfahrens nicht bestritten werden können, so ist es doch auch oft nachtheilig befunden worden; die Reizung durch dasselbe war so heftig, dass der Verband abgenommen werden musste, und die Resorption wirkte auf den Gesammtorganismus nachtheilig ein. Diese Folgen sind nicht immer vorauszusehen, und die Kompression dürfte daher nur immer versuchsweise angewendet werden. Charles Bell räth ein sorgfältiges Bedecken der Brust, um dieselbe in einer bestimmten Temperatur zu erhalten, vor dem Einflusse der Atmosphäre zu schützen, und so gleichsam zu einem inneren Organ umzuwandeln. Zunächst werde die Brust mit lauwarmem oder warmem Salzwasser gewaschen, damit hierdurch die Oberhaut gestärkt, und Exulceration verhindert werde. Bei Empfindlichkeit der Oberfläche Waschungen mit Extract. Conii einige Zeit vor dem Verbande. Ist die Brust trocken geworden, so entblösse man sie nicht lange, sondern bedecke sie mit Leinewandstreifen, die mit einem Cerate aus Seifenpflaster, oder dem Emplastrum thuris mit dem dritten Theile Extractum Conii bestrichen sind. Diese Streifen lege man queer über einander, und bedecke die Brust vollkommen; man sorge, dass die Warze nicht komprimirt werde. Ueber diese Streifen lege man ein Stück Wachstafft, und befestige die Ränder desselben vermittelst Gummi an die Haut. Das Ganze bedecke man mit einer grossen Menge Watte, je mehr je besser, über diese lege man ein Stück Flanell, dann umwickle oder unterstütze man die Brust vermittelst einer breiten Binde und Schulterbändern, ohne einen schmerzhaften Druck auszuüben. Eine Tour der Binde führe man um den Arm, damit der Ellenbogen an der Seite befestigt werde.

Die Cauterisation, die Exstirpation der Geschwulst, und die Amputatio mammae sind als letzte Mittel vorgeschlagen. Die Cauterisation kann nur bei sehr oberflächlichem Uebel in dem

Grade ausgeführt werden, dass alles Krankhafte entfernt werde; in allen übrigen Fällen kann sie nur als umstimmendes Mittel betrachtet werden, welches besonders dann seine Stellen findet, wenn die Bösartigkeit des Uebels in örtlichen Zuständen begründet ist, und diese durch eine kräftige Cauterisation entfernt werden können. Die Exstirpation und Amputation der Brust ist hier wie bei dem Krebs in den übrigen äussern Organen zu beurtheilen, und man kann im Allgemeinen bei dem wahren Scirrhus wenig Erfolg erwarten, und darf nur dann diese Operation unternehmen, wenn die allgemeine Kachexie nicht deutlich ausgesprochen ist, die Kräfte der Kranken nicht zu sehr erschöpft sind, namentlich die Brustorgane nicht in einem krankhaften Zustande sich befinden, und alles Krankhafte entfernt werden kann, das Leiden somit mehr örtlich ist, und die Bösartigkeit des Uebels mehr aus örtlichen Verhältnissen hervorzugehen scheint. Die Operation wird daher häufiger bei den später abzuhandelnden Geschwülsten anwendbar sein, und soll dort angegeben werden.

Bei der Unheilbarkeit des Uebels wird auch hier, wie beim Gebärmutterkrebs, die symptomatische Behandlung sehr wesentlich sein, und man muss bei dieser ganz so, wie es dort angegeben ist, verfahren, und vorzüglich darauf bedacht sein, die Beschwerden der Kranken zu verringen.

§. 293.

Heister, J. Diss. de optima cancri mammarum exstirpandi ratione. Altdorf. 1720.

Tabor (Praeside Serrurier). Diss. de cancro mammarum, eumque nova exstirpandi methodo. Traject. ad Rhen. 1721.

Vascher. Diss. sur le cancer du sein. Besançon 1740.

Quadrio, Giuss. Maria. Nuovo metodo per curar sicuramente ogni canchero coperto. Venez. 1750.

Poussi, Lud. Mar. E. Tumoris cancrosi radicitus ablati regeneratio rursus chirurgiae tradenda. Paris 1750.

Lanthois. Tentamen circa cancrum mammarum. Monsp. 1753.

Gram, F. H. Diss. de scirrho et carcinomate. Lugd. Bat. 1755.

Chesneau, N. A. J. B. E. Mammarum cancri ferro tutior quam causticis ablatio. Paris 1758.

Guy. Rich. Practical observations on the cancers and disorders of the breasts. London 1759.

Nannoni Ang. Trattato chirurg. delle malattie delle Mamelle. Venez. 1765.

Rowley, Will. Seventy four select cases with the manner of cure and the preparation ot the remedies in scirrhus cancer ulcers of the breast. etc. Lond. 1779.

G. Bell. Thougts on the cancer of the breast. Lond. 1788.

Fearon, H. A. Treatise on cancers with an account of a new and successfull method of operating particularly in cancers of the breasts and testis. London III. ed. 1790. a. d. E. Duisburg 1790.

De Haupeville. La guerison du cancer au sein. Rouen 1793.

Rowley, W. A. practical treatise on the diseases of the breasts of women. Lond. 1772. Deutsch Berlin 1794.

Brunati, Fr. Ch. Historia cancri mammae notatu dignissimi per operationem feliciter curati. Jen. 1794.

Ewart, J. The history of two cases of ulcerated cancer of the mamma, one of which has been cured, the other much relieved by a new method of applying carbonic acid air. Illustrated with a copperplate etc. Lond. 1799.

Adams. Observations on cancerous breast. Lond. 1803.

North, Jam. Observations on the treatment of scirrhous tumours and cancers of the breast. Lond. 1804.

Meinecke, J. M. Diss. de mammarum structura et morbi. Viteb. 1805.

Bretevillois, F. W. Diss. de cancro mammarum. Paris 1805.

Denman, Thom. Observ. on the cure of cancer. Lond. 1811.

Robert, L. J. M. L'art de prevenir du cancer au sein, chez les femmes, qui touchent à l'époque critique. Paris 1812.

Rodmann, J. A practical explanation of cancer in the female breast. Lond. 1818.

Langenbrunner, C. A. De scirrho et cancro praecipuis de illo mammarum Diss. Herbipoli 1819.

Roth, D. L. H. De scirrho et carcinomate. Berl. 1823.

Benedict. Bemerkungen über die Krankheiten der Brust und Achseldrüse. Breslau 1825.

Loesser, C. O. G. Nonnulla circa scirrhum cancrumque meletemata. Rost. 1828.

Astley Cooper. Illustrations of the diseases of the breast. Lond. 1829.

Kober. Carol. Diss. sist. observat. incrementi mammarum morbosi rariorem. Lipsiae 1829.

Hinze, H. F. De scirrho mammae ejusque curat. Goett. 1830.

§. 294.

b) Das Steatom und Sarkom der Brüste. Die Struktur dieser Geschwülste ist bereits bei dem Steatom und Sarkom der Gebärmutter angegeben; es gehören hierher die Cholesteatome, zusammengesetzte Cystoiden, und Cystosarkome nach J. Müller. Das Cholesteatom ist von diesem einmal in

der Brustdrüse in einem Cystosarkom beobachtet worden. Am häufigsten scheinen die Cystosarkome in der weiblichen Brust vorzukommen. Als einfache Cystosarkome sieht Müller mehrere Fälle von dem von A. Cooper beschriebenen und abgebildeten tumor hydatides der weiblichen Brust an, und die verschiedenen Formen der Cystosarkome phyllodes scheinen nach ihm am häufigsten unter dem Namen Cancer mammae hydatides zu figuriren. Die Varietät, welche Charles Bell als Cancer mammae hydatides beschreibt, soll jedoch mehr als Alveolarkrebs anzusehen sein; während der von Travers beschriebene Medullarkrebs der Brustdrüse sicherer hierher gehört. Die von Chelius beschriebene sarkomatöse und steatomatöse Entartung der Brust, gehört theils dem Cystosarkoma proliferum, theils dem Cystosark. phyllodes an, und karakterisirt besonders diese Art der Geschwülste, daher sie hier folgt. Die Brustdrüse wird hier zu einer stark hervorragenden Geschwulst umgebildet, deren grösster Durchmesser nicht an der Basis, wo sie mit dem Brustkasten verbunden, sondern in einiger Entfernung von derselben ist. Die Form der Geschwulst ist nicht kuglig, sondern viereckig, an einzelnen Stellen mehr wie an anderen hervorragend; die Warze ist nicht eingezogen, sondern hervorragend, und von normalem Aussehen. An einzelnen Stellen fühlt sich die Geschwulst härter, an andern elastisch gespannt, selbst deutlich fluktuirend an; die Venen auf der Oberfläche sind bedeutend; die Geschwulst ist nach allen Richtungen beweglich. Sie kann eine ungeheure Grösse erlangen, viele Jahre bestehen, ehe es zum Aufbruche oder zur Anschwellung der Achseldrüse kommt. Die Entwicklung ausser den Jahren der Häufigkeit des Brustkrebses, das langsame Fortschreiten, das Wachsthum zu einem ungeheuren Volumen, die Schmerzlosigkeit, oder die sehr geringen Beschwerden, die an der Stelle einer Cyste eintretende mehr oder weniger deutliche Fluktuation, werden nach Müller vor der Operation ziemlich sicher zur Diagnose einer solchen Geschwulst führen. Ausserdem sind das Fehlen der Symptome einer krebshaften Dyskrasie, und nach dem Aufbruche die karakteristischen Erscheinungen des Krebsgeschwüres zur Diagnose zu benutzen.

Die Diagnose wird jedoch dadurch schwierig, dass diese gutartigen Geschwülste auf doppelte Weise mit dem Scirrhus sich kompliziren können; einmal ist die Kystenbildung in einer krebshaften

Struktur möglich, und dann die Krebsbildung in dem Cystosarkom, so dass die Geschwulst eine gemischte wird.

Die Behandlung dieser Geschwülste weicht im Anfange nicht von der, der einfachen Afterprodukte ab; man suche eine Zertheilung herbeizuführen, und ableitend einzuwirken. Steigert sich das Uebel, dann ist die Behandlung wie beim Krebs durch umstimmende Mittel um so mehr angezeigt, da die Diagnose nie durchaus sicher ist, und ein Uebergang in denselben stets zu fürchten. Die Aetiologie ist ebenso unbekannt, wie dort, und man kann daher nur nach der Konstitution der Kranken die umstimmenden Mittel wählen. Jede örtliche Reizung ist zu vermeiden, und wo dieselbe vorhanden, muss man sie schnell beseitigen. Diese Geschwülste sind durch die Operation heilbar; weichen sie daher den angewandten Mitteln nicht, werden sie durch ihren Umfang lästig, und drohen sie einen bösartigen Karakter anzunehmen, so müssen sie exstirpirt werden.

§. 295.

c) Der Fungus haematodes ist in der Brust ebenfalls beobachtet worden; er stimmt seiner Natur nach mit dem Fungus haematodes uteri überein. Andral beschreibt diese Geschwulst in der Brust; nach ihm ergreift bei derselben die krankhafte Ernährung besonders die Blutgefässe, welche sich ausserordentlich entwickeln, während das Zellgewebe nur gewissermaassen als das Bindungsmittel des grossen Gefässnetzes, welches den grössten Theil der Geschwulst ausmacht, fortlebt. Schneidet man in eine solche Geschwulst ein, so bemerkt man eine Aehnlichkeit zwischen ihr und der Milz. Ueber ihr verschwärt die Haut bald, und der Grund des Geschwüres liefert dann reichliche Blutergiessungen. Diese Geschwulst scheint mehr die Teleangiektasie darzustellen. Der Blutschwamm, welcher dem Markschwamm nahe steht, und mit dem Cancer melanodes nach J. Müller übereinzustimmen scheint, ist durch die Operation leichter heilbar.

§. 296.

XI. Von der Exstirpatio und Amputatio mammae. Die Exstirpation unterscheidet sich von der Amputation wesentlich dadurch, dass bei ersterer mit Hautersparniss operirt wird, während bei der letzterer die Haut an der Basis der Geschwulst durchschnitten wird, und so die Abtragung der Ge-

schwulst vollständig erfolgt. Bei der Amputatio mammae totalis wird daher die ganze Brust mit der bedeckenden Haut entfernt. Die Exstirpation ist im Allgemeinen wegen der Möglichkeit einer schnellen Vereinigung der Wunde vorzuziehen. Die Kranke nehme eine sitzende, oder eine mehr liegende Stellung ein, jedoch so, dass die Brust erhaben ist.

A. Exstirpatio mammae. 1) Durch einen Hautschnitt; ist bei umschriebenen, beweglichen, nicht grossen Geschwülsten anwendbar; Bell macht den Schnitt durch den senkrechten Durchmesser der Brust; Fearon einen einfachen Querschnitt; Schreger macht den Hautschnitt nach dem grössten Durchmesser der Geschwulst; fordert nach Bell die Geschwulst einen horizontalen Schnitt, so soll man den untern Hautlappen auch noch senkrecht spalten, damit sich nicht Feuchtigkeiten ansammeln. Der Hautschnitt werde mit dem Bistouri, indem man mit der linken Hand, und unter Beihülfe eines Assistenten die Haut anspannt, ausgeführt. Man lässt alsdann die Wundränder von einander entfernen, erfasst das Afterprodukt mittelst einer Pinzette, zieht es mit der linken Hand nach aussen, und löst es durch das konvexe Bistouri. 2) Durch zwei ovale Schnitte mit Verlust der zwischenliegenden Haut; bei grossen Geschwülsten, und wenn die Geschwulst mit der Haut verwachsen, oder diese selbst affizirt ist. Nach S. Cooper, Paletta, C. Bell ist die Warze stets mit zu entfernen. a) Ersparniss der Haut durch Zurückziehung derselben; zuerst wird am Grunde der Brust, und zwar bei der rechten, am inneren dem Sternum nahen, bei der linken, am äusseren Rande derselben, ein etwas gebogner Längenschnitt von oben nach unten mit senkrecht gehaltenem Messer in der von einem Gehülfen zurückgezogenen Haut geführt, und von da aus mit den Fingern und dem Messer die Brustmasse nach der entgegengesetzten Seite hin losgetrennt; hier wird dann ein gleicher Hautschnitt und gleiche Ablösung des noch Anhängenden gemacht. Desault zieht wo möglich den horizontalen Schnitt vor. b) Hauterspar-niss durch Lappenbildung: die beiden ovalen Schnitte werden vorzüglich durch die Lage und Form der Geschwulst, und durch die Beschaffenheit der Haut bestimmt; nach Sharp und Richter sollen sie von dem unteren Theil des Sternum nach der Schulter hinaufgehen, bei Brustskirrhen TXV förmigen Hautschnitte darstellen. Bei der Ausführung der Hautschnitte, die alles Krankhafte der Haut umfassen, müssen der Operatur und ein Gehülfe die Haut

gehörig spannen, der erstere führe dann die beiden Hautschnitte aus, und trenne nun den unteren Hautlappen von der Substanz der Brust oder des Afterproduktes von aussen nach innen; dann die Brust mittelst des Messers oder der Hand von den Brustmuskeln, und zuletzt von dem anderen Hautlappen von innen nach aussen, oder von aussen nach innen.

Die geöffneten Gefässe müssen während der Operation sogleich unterbunden, oder wenn die Blutung nicht sehr bedeutend ist, von einem Gehülfen bis zur Beendigung der Operation komprimirt werden. Nach der Unterbindung der Gefässe reinige man die Wunde, nähere die Wundränder gegen einander, halte sie durch gehörig fest angelegte Heftpflasterstreifen, oder durch einige blutige Hefte im Kontakt, bedecke das Ganze mit Charpie, und mit einer zweckmässigen Binde.

B. Amputation der Brust oder Brustskirrhen. Forest will Haut- und Brustmasse in einem Zuge durchschneiden; zunächst Fixirung der Brust vermittelst Schlingen oder Zangen, dann der Schnitt von oben nach unten (Scultet), von unten nach oben (Heister), oder der Zirkelschnitt (Solingen). Nach Fr. v. Arce's Methode sind Hautschnitt und Lösung der Brustmasse getrennte Akte. Man trennt die Haut an der Basis der Brust, oder der Geschwulst durch zwei sie umschreibende Schnitte, und löst diese von unten nach oben vom Brustmuskel los; van Hoorne zieht mit der Hand die Brust an, macht am oberen Theil einen Hautschnitt, bringt da die Finger ein, und trennt mit ihnen die ganze Drüse vom Brustmuskel, schneidet dann die übrige Haut und das Fett mit einem zweiten Schnitte durch. Nach der Unterbindung der Gefässe bedeckt man die Amputationswunde mit Charpie, mit Heftpflaster, und einer Brustbinde.

Die Nachbehandlung muss nach den Regeln der Chirurgie geleitet werden.

Die kranken Achseldrüsen wurden von Petit mit entfernt; liegen sie der Brustwunde nahe, so sollen sie mit einem unter der Haut hingeführten Haken in die Brustwunde gezogen, und ausgerottet werden. Richter will sie mit den Fingern von der Achselhöhle aus herabschieben, und dann ausschneiden. Le Cat fängt, wenn sie entfernter liegen, die Operation bei ihnen an, und legt sie durch einen Λ förmigen Schnitt, dessen Basis mit der Brusthaut zusammenhängend bleibt, bloss. Petit will die Drüsengruppe mit den Fingern aus der Achsel herabdrücken

und fixiren, zwischen zweien hindurch die Haut einschneiden, dann die entblössten Drüsen mit dem Zeigefinger umgraben und hervorziehen, um sie entweder vollends abzuschneiden, oder zu unterbinden. Bell will sie durch einen einfachen oder durch zwei halbmondförmige Schnitte blosslegen, mit einer durchgezogenen Schlinge von den Achselgefässen abziehen, und dem Messer entgegenführen. Hildanus, Ledran, Desault verlängern den Einschnitt von der Brust zu den Achseldrüsen hin, unterbinden diese, und schneiden sie ab. Sabatier legt sie bloss, unterbindet, und überlässt sie der Suppuration. Bei entarteten Saugadern bis zur Achseldrüse umschreibt man Brust und Achseldrüse durch eine und dieselbe Incision.

§. 297.

XII. Geschwüre und Ausschläge der Brust. Die weiblichen Brüste werden oft der Sitz von Geschwüren und Ausschlägen. Was die erstern betrifft, so können sie die Folgen einer Entzündung, namentlich der Brustwarze, von mechanischen Reizen, Verletzungen, und von Ausschlägen, oder dadurch bedingt sein, dass die Afterprodukte in Geschwürsbildung übergehen. Der Karakter der Geschwüre ist bei der Zartheit der Haut der Brustdrüse kein günstiger; die Geschwüre zeigen leicht den erethischen Karakter, und breiten sich schnell aus; bei den symptomatischen Geschwüren wird der Verlauf des Geschwüres durch das primäre Leiden bedingt. Die Ausschläge sind oft herpetischer, pustulöser Art, werden besonders bei Schwangern und Wöchnerinnen häufig beobachtet, und können sich dem Säugling durch Berührung mittheilen; sie sind durch örtliche Ursache, durch Unreinlichkeit und Reizung, oder durch innere dyskrasische Schärfe veranlasst, und sind in ihren Folgen demgemäss sehr verschieden, mitunter sind sie zerstörend, und rufen Entzündung der Brust mit Exulceration hervor, in andern Fällen sind sie durch die Reizung und den Schmerz sehr beschwerlich. Bei Säugenden kommt die leichte Ansteckung des Kindes in Betracht. Ein sehr lästiger, juckender Ausschlag ist um die Brustwarze beobachtet worden, es bilden sich bei demselben helle, anfangs mit Lymphe gefüllte Bläschen, welche aufplatzen, und sich in Borken verwandeln, nach deren Abfallen wiederum neue Bläschen entstehen. Benedikt unterscheidet Flechten von Unreinlichkeit, die Gefäss- und Drüsenflechten an der Brust. Die Behandlung erfordert Entfernung des ursäch-

lichen Momentes, mag dieses nun in örtlichen oder allgemeinen Verhältnissen begründet sein; örtlich verfahre man symptomatisch, gleichwie bei diesen Uebeln an andern Theilen des Körpers. Steinberger empfiehlt gegen den juckenden Ausschlag aromatische Waschungen; Benedikt gegen Flechten, die in Unreinlichkeit ihren Grund haben, fleissiges Waschen, ferner äusserlich eine Auflösung des Sublimats oder Kalkwasser täglich vier bis sechs Mal übergeschlagen; bei grosser Empfindlichkeit der Haut, Bleimittel in Auflösung; gegen die Gefässflechten den inneren Gebrauch des Sublimats, gegen die Drüsenflechten den Graphit allein, oder in Verbindung mit Calomel.

§. 298.

XIII. Von der nervösen Empfindlichkeit der Brust, Mastodynia nervosa, Neuralgia s. Neurosis mammarum; irritabel tumour of the breast nach Cooper. Die Brüste zeigen sich in verschiedenem Grade schmerzhaft; und zwar von einer leichten Empfindlichkeit bis zum heftigsten quälenden Schmerze. Das Uebel ist von den Pubertätsjahren an, bis gegen das 40 — 50te Jahr am häufigsten, ergreift vorzüglich vollblütige, reizbare Frauen, und sowohl verheirathete als unverheirathete. Die Ursachen sind nicht immer ganz klar, und können, wie überhaupt bei Neurosen sehr verschieden sein; unregelmässige Geschlechtsentwicklung, Störungen der Menstruation, Anomalien der Schwangerschaft und des Wochenbettes, zu kräftiges, oder zu lang fortgesetztes, oder unvorsichtig unterdrücktes Stillen; mechanische, örtlich einwirkende Ursachen, wie Stösse, Reizung der Brüste etc.; Gemüthsbewegungen (Sauvages nimmt ein Mastodynia ex terrore an); dyskrasische Schärfen, und namentlich Syphilis etc.; Erkältungen, und überhaupt Unterdrückungen normaler Se- und Exkretionen sind als Ursachen des Uebels anzusehen. Symptomatisch begleitet der Schmerz die meisten Krankheiten der Brüste.

Das Uebel ist nicht immer mit einer materiellen Anomalie zusammenhängend, wenigstens gelingt es nicht, eine solche wahrzunehmen. Ast. Cooper will jedoch mitunter einen deutlich umschriebenen Tumor, von der Grösse einer Erbse bis zu der eines Louisd'or, der aus einer festen, halbdurchsichtigen, mit unregelmässigen Fasern durchwebten Substanz bestand, aufgefunden haben, in dem er jedoch keinen grösseren Nervenfaden entdeckte.

Bei einer andauernden Empfindlichkeit der Brüste treten in unregelmässigen oder regelmässigen Zwischenzeiten Paroxysmen auf, besonders zur Zeit der Menstruation, oder bei der Einwirkung von Gelegenheitsursachen. Der Schmerz ist brennend, stechend, von der Warze aus sich verbreitend, oder plötzlich die Brust durchfahrend, breitet sich weit aus; es nehmen die Wände des Thorax Antheil, die Schultern und die ganze obere Extremität werden ergriffen, der Schmerz verbreitet sich selbst zu den Hüften, und zu den Brustorganen; mitunter ist der Schmerz mit Turgeszenz der Brüste verbunden, es sind diese während des Anfalles angeschwollen, geröthet; bei hohem Grade tritt allgemeine Aufregung des Blut- und Nervensystemes ein, daher Fieber und grosse Unruhe der Kranken, die sich selbst bis zur Raserei steigern kann. Die Dauer des Anfalles ist verschieden, von einigen Stunden bis zu einigen Tagen; nach dem Anfalle grosse Abspannung und Mattigkeit. In der Regel ergreift das Uebel beide Brüste.

§. 299.

Die Voraussage bei der Mastodynia nervosa ist nicht ganz günstig. Das Uebel ist oft sehr hartnäckig, und allen Heilversuchen trotzend; bei langer Dauer und grosser Intensität wirkt es höchst ungünstig auf das gesammte Nervensystem ein; für die Brüste selbst soll es mitunter als Vorläufer des Skirrhescenz anzusehen sein.

Die Diagnose ist durch die Erscheinungen leicht; wenn jedoch die Brustorgane mitleiden, dann kann der primäre Sitz des Uebels bei oberflächlicher Betrachtung der Erscheinungen, leicht in diesen gesucht werden. Richtige Beurtheilung der Symptome wird vor diesem Fehler schützen.

Die Behandlung erfordert zunächst sorgfältige Erfüllung der Indicatio causalis; man beseitige die Störungen in den Geschlechtsvorgängen, entferne die vorhandenen Reize der Brust selbst, stelle die unterdrückten Se- und Excretionen wieder her, trete gegen Dyskrasien auf etc. Bei allgemein gesteigerter Nervosität stimme man diese herab, und die vorhandne Plethora suche man zu beseitigen. Ebenso beachte man die örtlichen Reizzustände der Brust. Die Indicatio morbi erfordert die innerliche und äusserliche Anwendung der Narcotica, der schmerzstillenden und ableitenden Mittel, von denen sehr verschiedene empfohlen sind. Heinecke (Diss. de Mastodynia

nervosa Berol. 1821) räth zur Cicuta, Stramonium, zu dem Hyoscyamus, und vorzüglich zur Belladonna, während das Opium als schädlich verworfen wird. Graefe sah ebenfalls die Belladonna innerlich gebraucht, erfolgreich; äusserlich hatte er das Oleum Hyoscyami, und später die Blausäure benutzt. Murat empfiehlt bei Unruhe und Fieber Aderlass, Blutegel, verdünnende und schwach abführende Tränkchen, und die erweichenden und schmerzstillenden Cataplasmata. A. Cooper rühmt örtlich ein Pflaster aus Cerat. sapon. mit Ext. Belladonnae, oder einen Breiumschlag mit einer Solut. Belladonnae, das Auflegen von Wachstaffet oder Pelzwerk auf die Brust, und wenn der Schmerz heftig ist, Blutegel, die er jedoch nicht zu oft angesetzt wissen will; innerlich Calomel mit Opium und Conium eine Zeit lang, und gelegentlich ein Aperiens; vorzüglich empfiehlt er eine Salbe aus Ext. conii und Ext. pap. aā grjj, Ext. Stram. e. Semine parat. gr. β. täglich zwei bis drei Mal. Graves empfiehlt das ferrum carbonicum 3 Mal täglich eine Drachme. Gräfe nahm wegen Heftigkeit des Uebels erst die eine, und als darauf das Uebel die andere Brust ergriff, auch diese ab. Die Heilung war vollkommen. Boyer heilte die allgemein nervösen, hysterischen Erscheinungen, durch Exstirpation zweier erbsengrossen Geschwülste in der Brustdrüse. A. Cooper erachtet jedoch die Exstirpation der reizbaren Geschwulst für unnöthig.

Zweite Abtheilung.

Von den Krankheiten der Geschlechtsvorgänge des Weibes.

§. 300.

Die sämmtlichen Geschlechtsvorgänge des Weibes sprechen sich zwar zunächst, und am deutlichsten in den Veränderungen, welche in den weiblichen Geburtsorganen selbst stattfinden aus, sind aber keinesweges auf diese beschränkt, vielmehr nimmt der Gesammtorganismus an denselben stets einen bedeutenderen oder geringeren Antheil, so dass die Geschlechtsvorgänge bei dem Weibe eine viel reichere Quelle von Krankheiten, als bei dem Manne sind. Die mit denselben zusammenhängenden, pathologischen Zustände werden in allen Systemen und Organen angetroffen, und stellen die verschiedenartigsten Formen dar. In ihrem Verhältnisse zu den Geschlechtsvorgängen können sie in folgende Gruppen gebracht werden. a) Anomalien in den Geschlechtsvorgängen selbst; b) Anomalien derjenigen Erscheinungen, welche durch den Antheil des Gesammtorganismus an denselben bedingt werden, und die entweder eine Steigerung oder einen Mangel der bei diesen Vorgängen vorhandenen, physiologischen Thätigkeiten darstellen. c) Krankheiten, welche durch den Einfluss der Geschlechtsvorgänge im normalen oder anomalen Zustande in den verschiedenen Organen und Systemen erzeugt werden, und als bestimmte Krankheitsformen auftreten. d) Krankheiten, welche aus andern Ursachen entstehen, und sich mit den Geschlechtsvorgängen verbinden.

Erster Abschnitt.

Von den Krankheiten der Pubertätsentwicklung des Weibes.

§. 301.

Die Pubertätsentwicklung kann in vielfacher Beziehung abweichen; sie kann zu früh oder zu spät eintreten, ganz fehlen oder nur unvollkommen sich ausbilden; sie kann ferner dadurch unregelmässig werden, dass jener Cyklus von Erscheinungen, welchen sie hervorruft, zu schnell oder zu langsam zu Stande kommt; oder es zeigt sich in derselben eine Disharmonie, indem einzelne ihr angehörenden Vorgänge entwickelt sind, andere gar nicht oder doch nur unvollkommen, so z. B. fehlt die Menstruation, der Geschlechtstrieb, die Konzeptionsfähigkeit, oder die Entwicklung einzelner oder sämmtlicher Geburtsorgane ist gestört, oder die der Brüste und die geschlechtliche Entwicklung des Gesammtorganismus. In andern Fällen gehet diese Entwicklung unter krankhaften Erscheinungen vor sich, sie ist im Allgemeinen oder in einzelnen Theilen zu stark ausgeprägt. Endlich zeigen sich mannigfache Krankheiten als Folgen der normalen oder anomalen Geschlechtsentwicklung. Die Ursachen, welche diesen verschiedenen Anomalien zum Grunde liegen, sind sehr zahlreich, man kann alle äusseren, schädlichen Einflüsse, mögen dieselben auf die Geburtorgane, oder auf den Gesammtorganismus oder auf einzelne Systeme einwirken, alle bereits im Organismus vorhandenen Anomalien, und endlich eine primäre Abweichung des Geschlechtsvermögens ohne auffindbare Ursachen, hier aufzählen. Da die wichtigsten Anomalien der Geschlechtsvorgänge besonders erörtert werden, so kann hier ein spezielles Aufzählen der aetiologischen Momente übergangen werden.

Was die Erscheinungen betrifft, welche die Anomalien der Geschlechtsentwicklung des Weibes begleiten, so muss hier eine spezielle Darlegung derselben unterbleiben. Im Allgemeinen können sie jedoch von folgenden Gesichtspunkten aus betrachtet werden. 1) Die Geschlechtsentwicklung ist eine zu schwache, und es beruhen dann die begleitenden Erscheinungen in Schwächezuständen, die sich früher oder später in der Reproduktion aussprechen. 2) Die gesammte Geschlechtsent-

wicklung ist eine zu starke; die begleitenden Krankheitserscheinungen werden dann durch Reizzustände bedingt, die sich in den verschiedenen Organen und Systemen aussprechen. 3) Die geschlechtliche Entwicklung ist unvollständig, indem einzelne Vorgänge im Verhältnisse zu den übrigen sich anomal zeigen, oder wirklich gestört sind; hier werden die Störungen durch die Bedeutsamkeit und Wichtigkeit der anomalen Funktion bedingt, und es wird vorzüglich auf die Pathologie der Menstruation verwiesen, welche als die wesentlichste und deutlichste Erscheinung der Pubertät auch in ihren Folgen am meisten karakteristisch ist. 4) Die vorhandenen Krankheiten stellen nicht bloss Abweichungen in der normalen Entwicklung dar; es sind selbsständige Krankheiten, welche eine direkte Folge jener Abweichungen sind, oder sie sind durch dieselben angeregt, indem Krankheitsanlagen oder schon vorhandene Krankheiten sich zu dieser Zeit schneller entwickeln, oder die Einwirkung schädlicher Einflüsse auf den Organismus durch die Evolution begünstigt wird. Daher die mannigfachen Krankheiten in der psychischen und somatischen Sphäre bei dem sich entwickelnden Mädchen, die in dem Nerven-, Blut- Lymphsystem ihren Sitz haben, oder bestimmte Organe befallen, den Karakter der Sthenie oder Asthenie an sich tragen, und als dynamische oder organische auftreten. In so weit diese Krankheiten in den Geburtsorganen ihren Sitz haben, sind sie schon erörtert; die Anomalien in den geschlechtlichen Funktionen selbst werden in dem Folgenden abgehandelt werden; die übrigen Krankheiten, die in der geschlechtlichen Entwicklung nur das aetiologische Moment finden, müssen als nicht streng hierher gehörend ausgeschlossen werden, da sie nicht wesentlich dem Weibe angehören. Es muss hier jedoch die Chlorose ihre Stelle finden, da sie dem Weibe eigenthümlich ist, und mit der geschlechtlichen Entwicklung wesentlich zusammenhängt.

§. 302.

Die Chlorose; Chlorosis, Chlorosma, Viror, Viriditas, Pallor, Palliditas, Morbus pallidus, Pallidus foedusque virginum color, Discoloratio virginum, foedi colores puellarum, febris alba virginum; Icterus albus, Morbus virgineus, Cachexia virginum, Obstructiones virginum, Febris amatoria, Cachexia a mensium vitiis, Cacochymia pituitosa mensium, Illisis (Avicenna); *χλώροσις, χλώρησις, χλωρίασις, χλώρασμα*; franz. chlorose,

pales couleurs, la pale maladie; engl. chlorosis, green sickness; holl. Maagd-ziekte, Vryster-ziekte; ital. Giallore della vagaze; Missfarbe, Farbsucht, gelbes Wesen, weisse Gelbsucht, Jungfernblässe, Jungfernkrankheit, das weisse Jungfern- oder Liebesfieber. Es hat diese Krankheitsform durch die eigenthümliche Färbung der Haut in derselben ihre Benennung erhalten. So verschieden auch die Ansichten über das Wesen der Chlorose sind, so wenig man behaupten kann, dass sie eigenthümliche Symptome zeigt, oder eine bestimmte Verbindung von einzelnen Erscheinungen darstellt, und so unentschieden es noch ist, ob die Krankheit nur bei dem sich entwickelnden Mädchen, bei dem Weibe zu jedem Alter oder selbst bei dem Manne vorkomme, so findet man sie doch nirgends als bestimmte Krankheitsform geläugnet, und wo sie sich bei dem jungen Mädchen zeigt, von den Vorgängen der Geschlechtsentwicklung ganz getrennt. Das Vorhandensein chlorotischer Erscheinungen bei dem Mann kann auf die Ansicht über das Wesen der Krankheit bei dem Weibe keinen Einfluss ausüben, da, wie angegeben, die Symptome nicht durchaus eigenthümliche sind, und ihre Eigenthümlichkeit mehr durch den Komplex der Erscheinungen, durch das Kausalmoment, so wie durch den Karakter, den die Pubertätsentwicklung der Krankheit aufdringt, bedingt wird. Das Wesen der Chlorose besteht in einer anomalen Geschlechtsentwicklung, und zwar vorzüglich in gestörter Harmonie in derselben; gänzlicher Mangel der geschlechtlichen Entwicklung ist nicht in dem Wesen der Chlorose begründet; man erkennt im Gegentheil entweder eine zu frühe oder rasche, deswegen aber noch nicht energische Entwicklung der Geburtsorgane und ihrer Funktionen, wenigstens einzelner derselben, während der Gesammtorganismus dieser Entwicklung nicht folgen kann; oder es fehlt die Entwicklung der Geburtsorgane, während der Gesammtorganismus in der geschlechtlichen Entwicklung vorzuschreiten scheint, jedoch dieses immer nur unvollkommen vermag, und nicht zum Ziele gelangt. So lange jedoch diese Anomalien gleichsam auf sich selbst beschränkt bleiben, wird die Chlorose noch nicht erzeugt, sie haben aber die Kraft, auf den Gesammtorganismus in der Art umstimmend zu wirken, dass die Nutrition desselben gestört wird, die Reproduktion in allen Theilen darniederliegt, eine fehlerhafte Mischung der Säfte und na-

mentlich des Blutes erfolgt, indem die Umwandlung des Chylus in Blut nur unvollommen ist; erst, wenn diese Veränderungen eintreten, ist das Uebel als Chlorose anzusehen. Es ist diese dann nach der Art der Anomalie in der Geschlechtsentwicklung, nach den Organen und Systemen, welche hierdurch zunächst und vorzüglich affizirt werden, in einzelnen Erscheinungen verschieden, erhält dennoch aber unter allen Verhältnissen das Karakteristische, welches durch die gestörte, geschlechtliche Entwicklung und durch die Störung der Blutbildung bedingt ist. Stets werden die Geburtsorgane, die geschlechtlichen Funktionen, und die Organe und Systeme, welche an der Pubertätsentwicklung einen wesentlichen Antheil nehmen, vorzüglich leiden, und wenn auch anfangs einen erethischen, später dennoch immer einen Schwächezustand zeigen.

§. 303.

Bei den meisten Schriftstellern findet man die Ansichten über das Wesen oder die nächste Ursache der Chlorose weniger allgemein gestellt, und wenn sie auch das Uebel in innigem Zusammenhang mit der geschlechtlichen Entwicklung brachten, so suchten sie doch stets eine bestimmte Störung in der geschlechtlichen Entwicklung oder die Einwirkung derselben auf ein bestimmtes System oder Organ als Wesen der Chlorose aufzustellen. Man hat in diesem Betrachte Anomalien der Digestionsorgane (Hoffmann), Anomalien des Blutsystemes (Boisseau, Andral, Brachet, Bouillaud, Bonnet, v. Siebold etc.) Anomalien des Nervensystems (Cullen), die Amenorrhoe (Pinel), Schwäche der Geburtsorgane (Forestus), Störung des Assimilationsprozesses mit verminderter Oxygenisation (Joerg) etc. als nächste Ursache der Chlorose aufgeführt, indessen wird keine derselben durch die Erfahrung ausschliesslich bestätigt. Wie bereits dargethan, ist Disharmonie in der geschlechtlichen Entwicklung nothwendig, bei welcher die Ausbildung des Gesammtorganismus umgestimmt, und fehlerhafte Blutmischung erzeugt wird. Es muss aber in der That als zweifelhaft angesehen werden, ob diese fehlerhafte Blutmischung eine direkte Folge jener Disharmonie sei, oder ob sie mittelbar durch Störung der Nutrition, durch Leiden des Nervensystems, durch Zurückhaltung des Menstrualblutes, durch funktionelle Störung der Brustorgane etc. erzeugt werde, in welchem Causalnexus somit die verschiedenen, der Chlorose angehörenden und später anzuge-

benden Erscheinungen stehen. Nur so viel steht fest, dass die eigentliche Beschaffenheit des Blutes und die hierdurch bedingte Färbung der Haut als karakteristisches und nie fehlendes Symptom der Chlorose dasteht.

Die innern und äusseren praedisponirenden und okkasionellen Ursachen der Chlorose müssen sehr zahlreich sein; es können hierher alle diejenigen Einflüsse gerechnet werden, welche auf die geschlechtliche Entwickelung direkt schwächend oder reizend einwirken, und besonders einzelne Vorgänge derselben affiziren; diese Wirkung wird gesteigert, wenn entgegengesetzte Ursachen vorhanden sind, und so einzelne Geschlechtsvorgänge angeregt, andere geschwächt werden. Ferner sind hierher alle diejenigen Ursachen zu rechnen, welche den Organismus oder einzelne Systeme und Organe in einen solchen Zustand versetzen, dass sie an der Pubertätsentwicklung nicht den normalen Antheil nehmen, und diese daher eine Störung erleidet. Nach diesen Verhältnissen sind die einzelnen aetiologischen Momente zu beurtheilen. Die Konstitution und das Temperament sind zu allen Zeiten angeklagt; vorzüglich die schwache, zarte Konstitution und das melancholische Temperament; dennoch aber ist sicher die Praedisposition bei nervöser, irritabler Konstitution nicht geringer, und selbst die plethorische Konstitution kann nicht ganz ausgeschlossen werden. Es ist leicht zu erachten, dass durch den vorherrschenden Antheil einzelner Systeme und Organe an diesen Abweichungen in der Konstitution Disharmonie in der Pubertätsentwicklung erzeugt werden kann. Das Klima hat ebenfalls einen verschiedenen Einfluss; das nördliche Klima verlangsamt die geschlechtliche Entwicklung, das südliche steigert sie. Dasselbe lässt sich in Bezug auf die Stände behaupten; bei den Armen stören die schwächenden Einflüsse, bei den Reichen die reizenden die Geschlechtsentwicklung. Gleich nachtheilig ist ferner das zu frühe und das verspätete Eintreten der Pubertäsentwicklung; daher die Verbreitung der Chlorose in allen Himmelsstrichen, in allen Ständen, bei dem rasch aufblühenden und dem langsam sich entwickelnden Mädchen. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass gewisse Krankheitskonstitutionen für die Ausbildung der Chlorose besonders günstig erscheinen; hierher gehören die Beobachtungen von Stoll im Jahre 1778. Die Anomalien in den Geschlechtsfunktionen, welche das Auftreten begünstigen, sind:

zu frühes Auftreten der Menstruation, zu sparsames, gänzlich fehlendes oder zu starker Ausfluss derselben; zu früh angeregter, zu starker oder mangelnder Geschlechtstrieb; gehinderte oder zu starke Entwicklung derjenigen Organe, welche an der Pubertätsentwicklung einen wesentlichen Antheil nehmen, so der Geburtsorgane, der Brustorgane etc.; Anomalien der psychischen Veränderungen bei den jungen Mädchen etc. Die Anomalien in den Geschlechtsvorgängen bilden sich bald primär, wenigstens sind keine Ursachen derselben aufzufinden, bald werden sie deutlich durch die Konstitution und das Temperament bedingt, bald gehen sie aus denselben Ursachen, welche diese erzeugten, hervor, oder sie werden durch äussere Einflüsse oder durch anomale Beschaffenheit einzelner Systeme oder Organe bedingt.

Zu den determinirenden Ursachen, welche man bei der Chlorose besonders hervorgehoben hat, gehören: a) Somatische Einwirkungen auf die Geschlechtsorgane, Onanie, Ausschweifungen in venere, Aufreizung der Geburtsorgane durch reizende Nahrungsmittel, besonders solcher, welche zugleich als Aphrodisiaca und Emmenagoga wirken; andererseits aber auch Herabstimmung derselben durch die sogleich zu nennenden, schwächenden Einflüsse. b) Psychische Einwirkungen in der Geschlechtssphäre, Beschäftigung der Phantasie mit obscönen Gegenständen, unsittlicher Umgang mit dem männlichen Geschlecht, die Liebe und ebenso die entgegengesetzten Einflüsse durch traurige Gemüthsaffekte, durch Kummer, Traurigkeit, Widerwärtigkeiten, Heimweh und besonders unglückliche Liebe. c) Schwächende Einflüsse, ausser den schon genannten: das Bewohnen feuchter, tiefliegender, kalter, der Sonne nicht zudringlicher Orte oder sumpfiger Gegenden, schlechte, verdorbene, unverdauliche, zu geringe Nahrungsmittel, übermässige Anstrengung, sitzende Lebensweise, zu starke Ausleerungen durch Blutflüsse und andere Säfteausscheidungen, Unreinlichkeit, Missbrauch schwächender Medikamente etc. d) Reizende Einflüsse, ausser den bereits genannten, geistige Anstrengungen, alle zu starken Gemüthsbewegungen und Anregungen der Phantasie, reizende Speisen und Getränke, zu reichliche Nahrung, Unterdrückung gewohnter Ausleerungen, Erkältung etc. Wie bereits angegeben, findet man häufig ein Zusammentreffen entgegengesetzter Einflüsse, z. B. bei Armen schwächende Ursa-

chen mit Geschlechtsaufregung durch Unsittlichkeit, bei Reichen, reizende Einflüsse mit Zurückdrängen jeder geschlechtlichen Regung.

Die Krankheiten einzelner Organe oder Systeme, welche als Ursachen der Chlorose einwirken, sind ebenfalls sehr zahlreich, und zwar gehören hierher sowohl dynamische als organische Krankheitszustände; sie haben ihren Sitz in den Geschlechtsorganen, z. B. Entzündung, Verhärtung, Atrophie, organische Entartung der Gebärmutter und der Eierstöcke etc. oder in den Unterleibs- und Brustorganen, namentlich solche, welche die Verdauung und die Zirkulation des Blutes stören; Dyskrasien und namentlich die Skrophulosis sind daher häufige Ursachen; auch Nervenkrankheiten, mögen sie vom Gehirn, Rückenmark oder Gangliensystem ausgehen, können die Chlorose herbeiführen.

§. 304.

In Bezug auf die Krankheitserscheinungen hat man die Chlorose in eine vera, idiopathica (Busch), genuina s. uterina (Harless) und in eine symptomatica, secundaria, oder atrophica, scorbutica und cardiaca eingetheilt. Die eine Form wird primär durch Störungen in den Geschlechtsvorgängen bedingt, bei der zweiten geht die Chlorose aus anderweitig vorhandenen Krankheitszuständen hervor. Ferner hat man eine Chlorosis florida, sthenica, synochica, fortiorum, hypersthenica, entonica, und eine Chlorosis asthenica s. torpida angenommen. Diese Eintheilungen beruhen theils auf die ursächlichen Verhältnisse, theils auf die Krankheitserscheinungen; und es ist in Bezug auf letztere die Eintheilung in eine Chlorosis florida und atonica vollkommen gerechtfertigt. Beide Varietäten werden einerseits durch die ursächlichen Verhältnisse, andererseits aber auch durch die Konsitution der Kranken und die vorhandenen Komplikationen bedingt.

Bei der Chlorosis atonica zeigen die Kranken ein blasses Ansehen und eine ins Grüne oder Graue spielende oder mehr gelbliche Gesichtsfarbe; die Augen sind matt, trübe, von blauen Ringen umgeben, die Augenlider selbst haben eine matte, bräunlich-blaue Farbe, das untere Augenlid ist oft ödematös; Lippen und Wangen sind blass oder bläulich; oft erscheint ein bleichgrünlicher Anflug von den Mundwinkeln gegen die Nasenflügel; es zeigen sich Schwäche, Trägheit, Neigung zum Schlaf; die Kran-

ken sind traurig, gleichgültig und oft mehr gedanken- und gefühllos; das Blutsystem ist herabgestimmt, der Puls ist in der Regel langsam, seltner schnell, bald voller, bald kleiner; das Nervensystem ist in seiner Energie deprimirt, namentlich liegen die Sensibilität und die Irritabilität darnieder; die Verdauung ist gestört, die Zunge weisslich, Verstopfung, Stockungen in der Milz und im Pfortadersystem sind zugegen; Respirationsbeschwerden, Oppression, öfterer Drang tief einzuathmen treten hinzu; das Lymphsystem beurkundet seine Mitleidenschaft durch aufgedunsenes Aussehen, Oedem, Drüsenanschwellungen, seröse Ablagerungen etc. Die Schleimhäute sind stets zu Schleimflüssen geneigt. Die Geschlechtsorgane lassen verschiedene Modifikationen erkennen, sie können eine eigentliche Reizbarkeit zeigen, bei welcher die Funktionen mit einer gewissen Regelmässigkeit, aber mit geringer Energie von Statten gehen, indem der Organismus den Anforderungen derselben nicht genügen kann; es ist dieses am häufigsten der Fall; oder die Menstruation zeigt sich übermässig und der Organismus wird hierdurch geschwächt. Selten fehlt die Entwicklung der Geschlechtsorgane primär, so dass das Uebel die Folge einer gänzlich fehlenden Geschlechtsentwicklung darstellt; dahingegen erkennt man hier fast immer einen vollkommnen Mangel der geschlechtlichen Entwicklung des Gesammtorganismus, oder doch ein Stehenbleiben derselben.

Bei der Chlorosis florida zeigt sich anfangs eine vorübergehende Röthe bei sonst blasser Haut, das Auge ist unstät, mehr schmachtend, die Aufgedunsenheit und die ödematösen Erscheinungen fehlen; die Kranken sind nicht träge, aber zu anstrengenden Arbeiten unfähig, sie lieben die Einsamkeit, empfinden sehr tief, werden von jeder Einwirkung leicht aufgeregt, weinen und seufzen oft ganz unwillkührlich. Das Blutsystem lässt eine ungleiche Vertheilung der Blutmasse, daher Kongestivzustände erkennen, und zeigt häufig einen, wenn auch nur vorübergehenden, erethischen Zustand; ebenso das Nervensystem; der Erethismus ist jedoch stets mit geringer Energie verbunden, und immer ist Neigung zu Krämpfen und Neurosen in den verschiedenen Organen vorhanden. Die Leiden der Digestionsorgane sprechen sich mehr in nervöser Umstimmung derselben, in Kardialgien, Gelüsten, Idiosynkrasien etc. aus. Die Leiden der Respirationsorgane bekunden sich vorzüglich

beschleunigte Respiration, Herzklopfen etc. Indem unter diesen Erscheinungen der Wachsthum der Mädchen schnell vorzuschreiten scheint, zeigen sich die Geschlechtsorgane selbst oft noch ganz unthätig, oder ihre Entwicklung ist nur eine unvollkommne, statt der Menstruation zeigt sich nur ein Schleimfluss. Selten wird diese erethische Form der Chlorose bei einer zu frühen Entwicklung der Geburtsorgane stattfinden; und wenn dieses der Fall ist, dann geht die Chlorose aus einer Disharmonie der gesammten geschlechtlichen Entwicklung zu den Kräften des Organismus hervor.

§. 305.

Diese Verschiedenheit ist jedoch nur im Anfange der Krankheit besonders deutlich; später bildet sich auch in der letzteren Form der Schwächezustand bestimmter heraus, und in der ersteren die Störung in der Entwicklung der Geburtsorgane. Die Verschiedenheit in den Symptomen wird dann durch das vorzugsweise Ergriffensein bestimmter Systeme und Organe begründet, und durch zufällig vorhandene Krankheiten, mögen diese Ursachen, Folgen oder Komplikationen der Chlorose darstellen. Man könnte dieses das zweite Stadium oder das der ausgebildeten Chlorose nennen; die Schwächezustände sind hier bestimmter ausgeprägt, die Nutrition ist wesentlich gestört, die Kranken magern ab, das Blut zeigt eine eigenthümliche Beschaffenheit, Oedem, Hydropsien bilden sich, und wenn das Uebel nicht gehoben wird, so können gefährliche Zustände, organische Leiden einzelner Organe, Herzkrankheiten, namentlich Erweiterung des Herzens, Pericarditis, Herzbeutelwassersucht, Phthisen, Hydrothorax, Anschwellungen der Unterleibsorgane, Bauchwassersucht oder Schwächekrankheiten, nervöse und putride Fieber, tiefe Gehirnleiden, Wahnsinn, hektisches Fieber und der Tod auftreten.

Die Veränderungen in dem Blutsystem verdienen eine besondere Betrachtung, da sie für die ausgebildete Chlorose karakteristisch, wenn auch nicht durchaus eigenthümlich sind. Die Blutmenge ist nicht immer vermindert, im Gegentheil, häufiger scheint sie vermehrt, aber diese Vermehrung betrifft nur das Serum, und es ist eine Hyperhydrämie vorhanden; daher der Puls oft voll ist, scheinbare plethorische Erscheinungen, und Neigung zum Oedem und Hydrops zugegen sind. Das aus der Ader gelassene Blut ist blass und wässrig, die serösen Theile

sind vor den festen überwiegend und der Chemismus ist verändert; besonders findet ein Mangel des Eisens statt; nach Lecanu besteht das Blut aus Wasser 862,40, Blutkügelchen 55,15, Eiweiss u. s. w. 82,45; während im gesunden Blut das Verhältniltniss der Blutkügelchen wie 115 : 1000 ist. Foedisch fand bei zwei Chlorotischen folgende Bestandtheile:

Cruor	91,41	Serum	93,61	Fibrine	6,40	Wasser	826,28	Eisen	3,30
„	85,90	„	92,21	„	6,31	„	830,75	„	5,01
				Bei Gesunden:					
„	124,00	„	86,01	„	25,11	„	756,87	„	8,01
„	144,00	„	89,20	„	25,01	„	732,73	„	9,01

Die Auskultation des Herzens und der grossen Gefässe bei Chlorotischen ergab: stärkere Herzschläge, in den Carotiden anomale Geräusche, einfaches Blasebalggeräusch, oder Blasebalggeräusch mit doppelter Strömung, veränderte Vibration oder eine Art Gesang der Arterien, das Teufelsgeräusch; besonders sind diese Geräusche nach Bewegungen der Kranken in den Carotiden und den Arteriae subclaviae wahrnehmbar. Sie sollen mit der Intensität der Chlorose und namentlich mit der Ausdehnung der Gefässe in geradem Verhältniss stehen; ich habe jedoch diese Erscheinungen nicht durchaus konstant gefunden, so auch Brierre de Boismont (De la menstruation etc. Paris 1842, pag 109., deutsch Berlin 1842.)

Der Verlauf der Chlorose ist sehr verschieden. Sie bildet sich bald schnell, bald langsam; im ersten Falle verschwindet sie oft von selbst, kehrt aber auch schnell wieder zurück; im letztern Falle bilden sich die Schwächezustände fast unbemerkbar aus, erscheinen aber um so tiefer eingewurzelt. Das Uebel kann sich lange Zeit in einem bestimmten Grade erhalten, ohne wesentliche Fortschritte zu machen; dann aber durch schädliche Einflüsse schnell gesteigert werden.

Die Leichenöffnungen haben bei den Chlorotischen sehr verschiedene Resultate geliefert, indessen hängen die angegebnen Befunde nicht wesentlich mit der Krankheit zusammen, und sind durch die Komplikationen, die ursächlichen oder konsekutiven Krankheitsformen bedingt; hierher gehören die Wasserergiessungen, die Lymphgeschwülste, die Eiteransammlungen in den Lungen etc., die Herzfehler, die organischen Krankheiten in den Geburtstheilen etc. Nur Blutleere, Blässe der Gewebe und na-

mentlich der Muskeln, Schlaffheit der Theile scheinen der Chlorose in den meisten Fällen anzugehören.

§. 306.

Die Prognose bei der Bleichsucht ist nicht ganz ungünstig, und die idiopathische Chlorose wird nur in den seltensten Fällen bei richtiger Behandlung und zweckmässiger Lebenweise den Tod unmittelbar herbeiführen. Bei der symptomatischen Chlorose wird die Voraussage durch den primären Krankheitszustand bedingt, so auch bei Folgeübeln und Komplikationen. Ausserdem achte man bei der Stellung der Prognose auf folgende Umstände: auf das ursächliche Verhältniss, je leichter dasselbe zu entfernen, um so günstiger die Prognose; die Chlorosis atonica ist ungünstiger, als die erethica; schwächliche Konstitution, lange Dauer der Krankheit, bedeutende Intensität derselben, unglückliche äussere Verhältnisse der Kranken verschlimmern stets die Voraussage. Man muss bei dieser ferner die vorwaltend leidenden Organe in Betracht ziehen, und nach der Wichtigkeit derselben und der Art der vorhandenen Störung die Prognose stellen.

In Bezug auf die Diagnose der Bleichsucht ist zu bemerken, dass die ganze Krankheit mit andern Formen verwechselt werden, und einzelne Erscheinungen der Chlorose in ihrem Connexus mit dieser übersehen werden können. Besonders schwierig ist es, die Anaemie von der Chlorose genau zu unterscheiden; beide Krankheitsformen stimmen in allen wesentlichen Krankheitserscheinungen überein, und nur die Ursachen, der Verlauf und der Karakter der Symptome geben Anhaltspunkte für die Diagnose. Die Störung der Geschlechtsentwicklung als Causalmoment, der langsame Verlauf und der eigenthümliche Karakter der Schwäche, der sich schwer beschreiben lässt, besonders die als chlorotisch bezeichnete Färbung der Haut, sind für die Chlorose karakteristisch, während die stattgefundene Säfteentleerung, die schnelle Ausbildung der Krankheit, der reine Karakter der Schwäche und die Blutleere, die Anaemie als solche erkennen lassen. Die Amenorrhoe und die Chlorose sind, obgleich beide Krankeiten sich mit einander verbinden und im Causalnexus stehen können, durchaus verschieden, und auch, so lange keine Komplikation zwischen ihnen vorhanden ist, bei genauer Beobachtung leicht zu unterscheiden, indem bei ersterer die der Chlorose eigenthüm-

lichen Schwächezustände nicht vorkommen. Die Gelbsucht unterscheidet sich von der Chlorose sowohl durch die eigenthümliche Färbung der Haut, als durch die übrigen Krankheitserscheinungen. Die eigenthümliche Aufgedunsenheit der Haut bei den Chlorotischen, die man als Turgor chloroticus bezeichnet, könnte eine Verwechslung mit dem Oedem veranlassen; doch ist dieselbe schwächer, vorübergehend, besonders des Abends sich zeigend, und behält den Eindruck des Fingers nicht.

Von grosser Wichtigkeit ist es ferner, die einzelnen Krankheitserscheinungen in ihrer Abhängigkeit von der Chlorose gehörig zu würdigen. In der Chlorosis florida können die Kopfschmerzen, die Stiche in den Brustorganen, die Erscheinungen des Herzens und überhaupt die verschiedenen Kongestiv- und Reizzustände für inflammatorische oder rein sthenische Krankheitsformen, und die Leiden des Herzens sogar für organische Krankheitsformen gehalten werden. Eine sorgfältige Beachtung des Gesammtzustandes der Kranken, des Alters und der Geschlechtsvorgänge derselben, der Verlauf des Uebels, bei den Brustleiden die Ergebnisse der Auskultation und Perkussion müssen hier die Diagnose sichern; es darf jedoch bei derselben nicht übersehen werden, dass dieselben Krankheitsformen, welche bei der Chlorose nur symptomatisch und gleichsam simulirt erscheinen, mit derselben als Ursachen, Folgen oder zufällige Komplikationen sich vereinigen können, so dass stets eine genaue Erforschung der objektiven Zeichen nothwendig ist. In der Chlorosis atonica können die Schwächezustände, namentlich die Verdauungsstörungen etc., als selbstständige Krankheitsformen fälschlich angesehen werden, und obgleich ein solcher Irrthum für die Therapie nicht, wie im vorhergehenden Falle, von direktem Nachtheile sein würde, so kann die falsche Beurtheilung des Zustandes dennoch immer die vollständige Heilung verzögern. Eine genaue Beachtung der gesammten Erscheinungen und des Verlaufes der Krankheit wird hier die Erkenntniss sichern.

§. 307.

Bei der Behandlung der Chlorose muss man von der empirischen Darreichung des Eisens, welches als Spezificum unter allen Verhältnissen empfohlen wurde, absehen, denn so wirksam dieses Mittel auch in manchen Beziehungen ist, so wird es doch durch viele Verhältnisse andauernd oder vorübergehend

kontraindizirt. Man beachte vielmehr sorgfältig die für die rationelle Behandlung der Chlorose nothwendigen Indikationen; und beurtheile nach den Erscheinungen eines jeden einzelnen Falles, welche von denselben zunächst erfüllt werden muss. Diese Indikationen sind: 1) Entfernung der schädlich einwirkenden Ursachen; 2) Regulirung der Geschlechtsentwicklung; 3) Symptomatische Behandlung der vorhandenen Krankheitserscheinungen.

Die erste Indikation verdient stets eine grosse Berücksichtigung; sie reicht oft schon allein zur vollständigen Heilung hin, und fast immer wird eine Vernachlässigung derselben jede anderweitige Behandlung erfolglos machen. Die Ursachen sind entweder äussere schädliche Einflüsse, oder vorhandene Krankheitszustände. Die ersteren können oft nur durch gänzliche Veränderung der Lebensweise, der Wohnung, der geistigen und körperlichen Beschäftigung und der Nahrung entfernt werden. Der Arzt hat alle diese Verhältnisse nach der Konstitution, dem Temperament, und den äussern Umständen der Kranken zu ordnen. Die vorhandenen Krankheitszustände müssen ihrer Form und ihrem Karakter nach behandelt werden; doch muss man bei denjenigen Krankheiten, welche eine schwächende Behandlungsweise erfordern, vorsichtig sein, damit nicht durch dieselbe das chlorotische Leiden gesteigert werde. Die Erfüllung der zweiten Indikation ist eine sehr schwierige, da nur zu häufig bestimmte Anhaltspunkte zur richtigen Beurtheilung der vorhandenen Verhältnisse fehlen; so weit als möglich beachte man die Menstrualthätigkeit, den Geschlechtstrieb, die Entwicklung der einzelnen Geburtsorgane, die Veränderungen im Organismus der Kranken und in der psychischen Sphäre. Man findet, wie schon angegeben, am häufigsten entweder einen erethischen Zustand aller einzelnen Geschlechtsfunktionen mit Torpor und Schwäche im Gesammtorganismus; oder umgekehrt einen erethischen Zustand im Gesammtorganismus, mit Torpor des Geschlechtsapparates, oder einzelner geschlechtlicher Funktionen; seltner einen allgemein erethischen oder allgemein torpiden Zustand. Die Eisenpraeparate, welche hier als Hauptmittel empfohlen wurden, zeigen sich in dem ersten Verhältnisse sehr erfolgreich, ohne direkt reizend auf den Geschlechtsapparat einzuwirken, stärken sie denselben, steigern die Energie in den Geschlechtsfunktionen, und bekräftigen zugleich den

Gesammtorganismus, auf den sie jedoch gleichzeitig reizend einwirken. Zeigt sich daher ein erethischer Zustand im Gesammtorganismus mit Torpor und Schwäche der Geschlechtsorgane, dann ist das Eisen ein weniger günstiges Mittel, da es den Erethismus steigert, ohne anregend auf die Geburtstheile zu wirken; hier passen die anderweitigen bittern und aromatischen Mittel, welche den Geschlechtsapparat ebenfalls anzuregen im Stande sind, z. B. die Cascarille, Quassia, Aloe, das Rheum, die Ipecacuanha, das Acidum phosphoricum; doch können hier die schwächern Eisenpraeparate mit diesen Mitteln verbunden werden. Bei allgemeiner Aufregung muss man beruhigende Mittel den stärkenden voranschicken, oder oft mit diesen abwechselnd geben, so kleine Gaben der Narcotica, namentlich der Belladonna, Brausemischungen, Selterwasser, die Nervina und Antispasmodica, lauwarme Bäder etc. Bei allgemeinem Torpor mit Schwäche sind reizende Mittel innerlich und äusserlich in Verbindung mit stärkenden anzurathen.

Die Wahl der Mittel und die Verbindung derselben muss durch die Intensität der Symptome, durch das vorzugsweise Ergriffensein der einen oder der andern Geschlechtsfunktion, oder eines bestimmten Organs oder Systems, und durch die Konstitution der Kranken bestimmt werden; oft findet man hier Idiosynkrasien, die man stets beachten muss. Bei der Bestimmung der Mittel zur Erfüllung dieser Indikation wird man ferner stets auf die vorhandenen und besonders beschwerlichen Symptome Rücksicht nehmen müssen.

Die therapeutische Einwirkung auf die Geschlechtsentwicklung muss in allen Fällen durch ein gehörig geleitetes diätetisches Verfahren unterstützt werden. Sobald das Geschlechtssystem anomal gesteigert ist, müssen die Einwirkungen auf Geist und Körper so bestimmt werden, dass man jede Reizung der besonders affizirten Funktion verhütet. Hat sich bei der Kranken das Geschlechtssystem in seinen materiellen Beziehungen zu früh ausgebildet, ist ein reger, auf sinnliche Befriedigung gerichteter Geschlechtstrieb zugegen, dann muss man einerseits diesen direkt durch diätetische und therapeutische Mittel herabstimmen, zugleich aber auch durch moralische Einwirkung die edlern Gefühle anregen. Zeigt sich jedoch die psychische Seite gesteigert, eine Neigung zur Schwärmerei, wobei die Geschlechtsorgane oft sich gerade unthätig zeigen, dann suche

der Arzt die geistige Thätigkeit richtiger zu leiten, theils durch moralische, theils durch intellektuelle Erziehung, und die geschlechtliche Funktionen, durch freiern Umgang mit dem männlichen Geschlechte, und durch solche Mittel anzuregen, welche auf die Geburtsorgane reizend einwirken. Findet man psychisch und somatisch den Geschlechtstriebe gesteigert, dann sind Entfernung jeder geschlechtlichen Aufregung, Herabstimmung der Geschlechtsorgane, und ableitende Beschäftigungen nothwendig; während im entgegengesetzten Zustande dem Arzt, sobald sich der Mangel der Geschlechtsentwicklung nachtheilig erweist, eine vorsichtige Anregung gestattet ist.

Die Behandlung der Menstrualstörungen muss nach den später anzugebenden Bestimmungen geleitet werden.

§. 308.

Die dritte Indikation, die symptomatische Behandlung der Krankheitserscheinungen, ist in der Chlorose um so wichtiger, da die radikale Heilung eine sehr schwierige ist, sehr lange andauert, die Krankheitserscheinungen leicht eine Selbstständigkeit erlangen, selbst auf das Wesen der Chlorose nachtheilig zurückwirken, und die cura radicalis erschweren. Bei der grossen Zahl der Krankheitssymptome können hier nur die am häufigsten vorkommenden genannt werden. Die Schwäche und Abspannung der Chlorotischen ist in allen Fällen mehr oder weniger deutlich ausgeprägt, erfordert daher unter allen Verhältnissen die grösste Berücksichtigung, und es muss hierauf besonders aufmerksam gemacht werden, da selbst, wenn eine Reizung oder Aufregung vorhanden ist, dennoch immer eine Herabstimmung der Energie angetroffen wird. Ist ein reiner Schwächezustand mit Torpor zugegen, dann stärke man die Kranke durch eine nahrhafte, leicht verdauliche, animalische Diät, gestatte den vorsichtigen Genuss eines stärkenden Weines, verordne stärkende Bäder, Kräuterbäder, Stahlbäder, Flussbäder etc.; zugleich gebe man Tonica, unter denen das Eisen vorzüglich wirksam ist; doch sind auch andere Tonica mit reizenden Mitteln zu reichen. In den Fällen, in denen eine Reizung des Nervensystems vorhanden ist, wird es fast immer nothwendig zugleich auf das Blutsystem Rücksicht nehmen. Zeigt dieses zwar keine wirkliche Plethora, oder einen deutlichen Kongestivzustand, und ist die Aufregung desselben deutlich eine Folge der Nervenreizung, dann passen die Nervina,

und die mehr reizenden Antispasmodica, die Valeriana, die Aetherarten, der Liquor Ammonii succin., die Tinctura aromatica, die Quassia, die aromatischen Mittel etc. In der Regel ist es hier nachtheilig, durch herabstimmende Mittel die Nervenreizung heben zu wollen; nur wenn kramphafte Symptome auftreten, dann sind das Castoreum, der Moschus, der Kampfer, die Asa foetida in Verbindung mit kleinen Gaben der Narcotica zu reichen. Treten die Aufregungen des Blutsystems deutlich und bestimmt als Folgen der Blutüberfüllung hervor, sind Kongestivzustände nach einzelnen Organen vorhanden; dann sind dennoch nur bei sehr vollblütigen Subjekten, oder wenn wichtige Organe in einem mehr entzündlichen Zustande sich befinden, allgemeine Blutentziehungen gestattet; es werden sich übrigens fast immer örtliche Blutentziehungen hinreichend erweisen. Bei einfachen Kongestivzuständen wird sogar in der Mehrzahl der Fälle ein ableitendes Verfahren genügen. Bei den Erscheinungen, welche vom Nerven- und Blutsystem ausgehen und in einzelnen Organen sich aussprechen, muss man bei der Wahl der Mittel stets auf diese letzteren Rücksicht nehmen, und solche verordnen, welche auf die leidenden Organe vorzüglich einwirken. Eine besondere Beachtung verlangen fast immer die Digestionsorgane; sind wirkliche Sordes vorhanden, dann müssen sie durch Brechmittel oder Abführungsmittel entfernt werden; und zwar wähle man die mehr reizenden Abführungsmittel, das Rheum, die Aloe, die Senna, die Jalappe etc. Da bei Chlorotischen die Verdauung in der Regel gestört ist, nervöse Zustände mit dem Karakter des Erethismus oder des Torpors, und dyspeptische Zufälle sich hinzugesellen, so passen Stomachica, Aromatica oder Antispasmodica mit auflösenden Mitteln etc. Es müssen überdiess dieselben mit den anderweitig nothwendigen Mitteln verbunden werden, damit diese den Magen nicht belästgen. Die Leiden der Respirationsorgane erfordern, wenn sie nervöser Natur sind, krampfstillende, erregende Mittel, und zwar solche, welche auf die Respirationsorgane vorzüglich einwirken, z. B. Liquor Ammon. succin., flores Benzoes, Lactucarium, Castoreum, Arnica, Digitalis, Senega, Senfteige etc. Sind die Respirationsbeschwerden mehr durch einen Kongestivzustand bedingt, dann sind die Aqua Laurocerasi, die Digitalis und ableitende Mittel, Abführungsmittel, Fussbäder, Hautreize etc. angezeigt. Bei den oft sehr

lästigen Kopfschmerzen muss man ebenfalls zunächst berücksichtigen, ob dieselben vom Nerven- oder Blutsystem ausgehen, und demgemäss die Mittel wählen; im ersten Falle habe ich die Belladonna in kleinen Dosen sehr wirksam befunden. Bei Krankheiten des Lymphsystems, z. B. Oedem, sind Friktionen der Theile mit erwärmten und durchräucherten wollenen Tüchern, Einwicklungen der geschwollenen Theile, stärkende Waschungen, und Sorge für gehörige Urinentleerung anzuempfehlen. Bilden sich bestimmte, organische, oder dynamische Krankheitsformen aus, oder sind diese als Komplikation zugegen, leidet die Kranke an Dyskrasien, dann muss man diese ihrer Natur nach behandeln, jedoch stets auf den eigenthümlichen Karakter, den alle diese Leiden durch ihre Verbindung mit der Chlorose verlangen, Rücksicht nehmen, und jedes eingreifende, schwächende Verfahren möglichst vermeiden. Man ersieht, wie vielfache Indikationen hier zu erfüllen sind; der Arzt beurtheile mit Umsicht, welche von ihnen die nächste Berücksichtigung verdiene; und suche die Mittel so zu wählen, dass durch sie mehrere Endzwecke erreicht werden, und wenn dieses durch ein Mittel nicht ausführbar, eine zweckmässige Verbindung mehrerer Mittel zu verordnen.

§. 309.

Emrich, J. Diss. de morbo virgineo s. febre alba. Leyd. 1663.

Ewaldt, J. N. (Praeside *G. Rolfink*). Diss. de chlorosi seu foedis virginum coloribus. Jen. 1665.

Stockhausen, J. A. (Praes. *Wedel*). Diss. de chlorosi seu foedis virginum coloribus. Jen. 1681.

Zaff, R. Diss. de chlorosi. Leyd. 1731.

Korn, J. G. (Praes. *C. T. Luther*). Diss. de cachexia virginea. Erf. 1731.

Nallinger, J. D. (Praes. *C. S. Scheffel*). Diss. de chlorosi ab uterinae purgationis obstructione. Gryph. 1747.

Mysz, M. (Praes. *C. F. Kaltschmied*). Diss. sistens viduam 30 annorum chlorosi laborantem. Jen. 1752.

Hoffmann, Fr. Dissert. de genuina chlorosis indole. Genev. 1753.

Cless, C. T. (Praes. *C. F. Sigwart*). Diss. de chlorosi. Tüb. 1763.

Herrmann, J. Diss. sistens dissidia auctorum circa chloroseos nomen, genus, naturam et causas. Argent. 1767.

Kugelmann, H. M. Diss. dissidia auctorum circa chloroseos occasiones, eventum et curationem. Strassb. 1768.

Dorsey. Diss. de chlorosi. Edinb. 1776.

Aurejac. Diss. de chlorosi. Monspel. 1785.

Anderson. Diss. de chlorosi. Ultraject. 1786.
Hoffmann, J. M. Ueber die Bleichsucht, Jungfernkrankheit u. s. w. 3. Hft. Frankf. 1788.
Hints respecting the chlorosis of boarding schools. London 1795.
Meckel. Diss. de chlorosi. Hal. 1796.
Neumann. Diss. de chlorosis natura atque medela. Frankf. 1798.
Lenz. Diss. de chlorosi. Frankf. 1804.
Pichon-Vandeuil, F. B. Diss. sur la chlorose. Paris 1808.
Cagnion, J. P. Vues sur la puberté de la femme et sur la Chlorose. Paris 1809.
Lucas, E. S. Diss. de chlorosi. Paris 1811.
Vallée, D. C. Diss. de la chlorose. Paris 1811.
Lechleitner, B. Diss. de chlorosi. Erlang. 1812.
Gerber. Diss. de chlorosi. Berl. 1818.
Kummer. Diss. chloroseos pathologiam sistens. Lips. 1823.
Haidenhain. Diss. sistens nonnulla de chloros. Path. et Therap. Hal. 1830.
Dietrich, E. C. V. Abhandlung über die Bleichsucht, oder fassliche Belehrung, wie diesem Leiden vorzubeugen, und fernern Zufällen durch Heilmittel und Lebensordnung zu begegnen sei. Leipzig 1836.
Favre, L. Diss. de chlorosi. Berol. 1837.
Zumnorde. Diss. de chlorosi. Berol. 1837.
Rave. Diss. de chlorosi. Berol. 1837.
Philadelphus. Ueber die Bleichsucht, eine Krankheit unserer Zeit; eine Vorlesnng für Eltern und Erzieher. Tüb. 1839.

Zweiter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Menstruation.

§. 310.

In der Physiologie der Menstruation ist dargethan worden, dass der alle vier Wochen eintretenden Ausscheidung von Blut, welche bei dem Weibe aus den Geburtsorganen erfolgt, eine allgemeine Thätigkeit zum Grunde liege, die einen Theil des Geschlechtsvermögens darstellt, und als Menstrualthätigkeit bezeichnet wurde. Gleichwie es in der Physiologie wichtig ist, die Menstrualthätigkeit, welche sich in mannigfachen, allgemeinen Erscheinungen ausspricht, von dem Menstrualfluss selbst zu unterscheiden, indem letzterer durch jene bedingt wird, und gleichsam eine Krise derselben darstellt, ebenso nothwendig wird dieses in der Pathologie der Menstruation. In ersterer

Beziehung kann die Menstrualthätigkeit ganz fehlend, zu gering, oder zu stark entwickelt sein, sie kann aber auch in ihrem typischen Auftreten, und in ihrer Richtung nach den Geburtsorganen abweichen. Der Menstrualfluss folgt zwar diesen Anomalien, er kann aber auch an und für sich anomal werden, und zwar kann die Ausscheidung des Menstrualblutes ganz gehindert sein, nur mit Schwierigkeit und in geringer Menge erfolgen, oder es ist die Ausscheidung aus den Gefässen normal, aber die Entleerung aus den Geburtstheilen nach aussen ist gestört, oder die Ausscheidung ist zu stark, oder die Beschaffenheit des Menstrualblutes ist verändert.

Ist die Menstrualthätigkeit zu gering, oder fehlt sie ganz, dann wird der Menstrualfluss in der Regel nur sehr schwach sein, oder gar nicht auftreten, obgleich in seltnen Fällen durch örtliche Anomalie ein verhältnissmässig starker Ausfluss erzeugt werden kann. Es fehlen im Gesammtorganismus alle Erscheinungen, welche im normalen Zustande durch die Menstruation veranlasst werden; die geschlechtliche Entwicklung ist eine unvollständige, und kann sich eine Form der Chlorose ausbilden. Die menstruellen Krankheitsformen, welche diese Anomalie der Menstrualthätigkeit hervorruft, sind: Amenorrhoea, und zwar die Amen. primaria seu constitutionalis; die Menstruatio parca, die zu sparsame Menstruation; die nach zu langen Zwischenräumen erscheinende, oder seltne Menstruation, und die zu kurze Zeit andauernde Menstruation; endlich die zu spät auftretende, oder zu früh aufhörende Menstruation. Die zu stark entwickelte Menstrualthätigkeit spricht sich ebenfalls theils in Störungen im Gesammtorganismus, theils in Abweichungen des Menstrualflusses aus. Im Gesammtorganismus treten die die Menstruation begleitenden Symptome zu stark hervor, und die Reizung kann sich in den verschiedenen Systemen und Organen aussprechen; es wird hierdurch eine Form der Dysmenorrhoe erzeugt. Die Menstrualthätigkeit kann auch in Bezug auf das Alter der Kranken anomal zu stark sein, zu früh auftreten, oder zu lange im kritischen Alter fortbestehen, und so zu der zu früh erscheinenden, und im Alter zu lang fortbestehenden Menstruation Veranlassung geben. Die Abweichungen des Menstrualflusses bestehen in Steigerung der Kraft und Menge des Ausflusses; die Krankheitsformen sind: die Menstruatio nimia; die Menstruatio frequens, und die zu lange Zeit andauernde Menstruation. Zeigt sich die Menstrualthätigkeit

in ihrem Typus anomal, dann wird die Menstruation unregelmässig, in zu kurzen oder zu langen Zwischenräumen auftreten.

Zeigt sich die Menstrualthätigkeit in ihrer Richtung nach den Geburtsorganen anomal, so wird sie um so stärker auf den Gesammtorganismus einwirken, während der Menstrualfluss unvollständig, oder gar nicht zn Stande kommt. Die Krankheitsformen, welche hierdurch bedingt werden, sind: Zu starkes Hervortreten des Molimina menstrualia mit Reizung einzelner Organe oder Systeme; kommt es hierbei zum Menstrualfluss, der dann kritisch ist, so stellt der Zustand eine Form der Dysmenorrhoe dar. Zeigt sich kein Ausfluss, so wird eine Amenorrhoe per aberrationem erzeugt. Wird die Menstrualthätigkeit plötzlich während des Ausflusses anomal von den Geburtsorganen abgeleitet, so wird die Suppressio mensium hierdurch dargestellt. Wird durch diese fehlerhafte Richtung in andern Organen eine Blutausscheidung, die den Gesetzen der Menstruation folgt, bewirkt, so spricht sich die Krankheitsform als Deviatio mensium aus.

Bei den Anomalien der Menstrualsekretion und Entleerung sind folgende Verhältnisse zu berücksichtigen. Die Menstrualsekretion kommt gar nicht zu Stande, obgleich die Menstrualthätigkeit sich deutlich ausspricht, Amenorrhoea per causam localem, oder es wird nur eine geringe Menge, und mit Schmerzen entleert; die Menstrualsekretion ist vorhanden, aber die Entleerung des Blutes aus den Geburtsorganen ist verhindert, Amenorrhoe per retentionem; die Blutausscheidung ist zu stark, Menorrhagie; das entleerte Blut hat eine anomale Beschaffenheit.

§. 311.

Dieser Darlegung gemäss können folgende Krankheitsformen in der Pathologie der Menstruation aufgestellt werden.

1. Amenorrhoe. Fehlen des Menstrualflusses.
   a) Amenorrhoe primaria s. constitutionalis
   b) Amenorrhoe per aberrationem
   c) Amenorrhoe per causam localem
   d) Amenorrhoe per retentionem.
2. Menstruatio parca.
   a) Menst. parca constitutionalis
   b) — per causam localem.
3. Menstruatio anomala quoad typum.
   a) Die zu oft erscheinende Menstruation

b) die zu selten erscheinende Menstruation
c) die unregelmässig erscheinende Menstruation.

4. Menstruatio anomala quoad tempus.
   a) Die zu früh erscheinende Menstruation
   b) die im Alter des Weibes zu lange fortdauernde Menstruation
   c) die zu spät erscheinende Menstruation
   d) die zu früh vor der Dekrepidät aufhörende Menstruation.
5. Menstruatio anomala quoad spatium.
   a) Die zu kurze Zeit andauernde Menstrualperiode
   b) die zu lange Zeit andauernde Menstrualperiode.
6. Menstruatio profusa s. nimia.
   a) Menstruatio nimia primaria
   b) Menorrhagie.
7. Dysmenorrhoea.
   a) Dysmenorrhoea constitutionalis
   b) Dysmenorrhoea per aberrationem
   c) Dysmenorrhoea per causam localem.
8. Suppressio Mensium.
9. Deviatio mensium.
10. Menses anomalae quoad qualitatem.

§. 312.

So verschieden sich auch diese Krankheitsformen zeigen, so erkennt man dennoch in den pathologischen und therapeutischen Beziehungen bei denselben eine Uebereinstimmung, die vorzüglich durch die primäre Anomalie in der Menstrualthätigkeit und in den örtlichen Verhältnissen der Geburtsorgane bedingt wird, und es erscheint zweckmässig, die Krankheitssymptome hiernach zu gruppiren.

Der gänzliche Mangel, oder eine zu geringe Entwicklung der Menstrualthätigkeit kommt unter verschiedenen Verhältnissen vor. Diese Abweichung kann primär und isolirt, d. h. ohne gleichzeitiges Fehlen der übrigen geschlechtlichen Funktionen vorhanden sein. Dieser Zustand ist selten, wird aber durch die Beobachtungen von Frauen erwiesen, welche weder menstruirt waren, noch irgend ein Zeichen der Menstruation erkennen liessen, dennoch aber vollkommen gesund, und in jeglicher, anderer Beziehung vollständig entwickelt waren, sogar konzipirten. Häufiger ist mit der fehlenden Entwicklung der

Menstrualthätigkeit das gesammte Geschlechtsvermögen harmonirend, und bei sonst guter Gesundheit sind diese Funktionen aufgehoben. Dieser primäre Mangel stellt eine mehr physiologische Abweichung dar, indem oft durchaus keine Ursache aufzufinden, und die Geschlechtsorgane sich materiell normal entwickelt haben. In andern Fällen ist der gänzliche Mangel der Menstrualthätigkeit bedingt durch mangelhafte Entwicklung der Geburtsorgane, der Gebärmutter und Eierstöcke, z. B. gänzlichen Mangel, Kleinheit, Atrophie dieser Theile etc.; es ist dieses jedoch keine nothwendige Folge, und die Menstrualthätigkeit kann sich ausnahmsweise selbst beim Fehlen der Gebärmutter zeigen (Dupuytren, Repertoire d'Anatomie pathologique tome VIII p. 99). Die zu geringe Menstrualthätigkeit ist häufig die Folge einer langsamen geschlechtlichen Ausbildung, und zeigt sich dann besonders in den Jahren der Pubertätsentwicklung. Es wird diese Anomalie durch alle jene Einwirkungen erzeugt, welche die geschlechtliche Einwirkung direkt stören, oder den Organismus so umstimmen, dass das Substrat dieser Thätigkeit mangelt. Es sind die hierher zu rechnenden Ursachen bereits bei der Chlorose angegeben, und in der Lebensweise, der Erziehung, der Wohnung, der Nahrung, den geistigen und körperlichen Beschäftigungen etc. begründet, oder sie bestehen in schwächenden Einflüssen, in Säfteverlusten, Nutritionsstörungen, Dyskrasien, Anstrengungen etc. Aber nicht bloss mangelhafte Entwicklung auch der entgegengesetzte Zustand, zu starke Entwicklung des Gesammtorganismus, besonders bei allgemeiner Plethora, kann das Geschlechtsvermögen und die Menstrualthätigkeit hemmen, es gilt dieses namentlich für den männlichen Habitus.

In diesen Fällen zeigt sich die Menstrualthätigkeit gar nicht, oder nur unvollkommen; sie kann aber, nachdem sie schon entwickelt war, anomal aufgehoben werden, und zwar durch schwächende Einflüsse, Säfteverluste, bedeutende Anstrengungen, Schwächekrankheiten aller Art, wie Phthisen, Hydropsien und anderweitige Kachexien. Häufiger wird die Aufhebung der Menstrualthätigkeit durch Umstimmung begründet; hierher ist der Einfluss einer veränderten Lebensweise, der Krankheiten, der stärkern Einwirkungen auf das Nervensystem, der Gemüthsbewegungen, der Kälte etc. zu rechnen. Die Casuistik der Medizin ist reich an Beobachtungen, in denen die bereits gehörig entwickelte Menstruation durch diese Ursachen ganz oder

auf kürzere oder längere Zeit aufgehoben wurde, ohne dass sich Zeichen der vorhandenen Thätigkeit kund gaben, so dass eine Störung der Menstrualthätigkeit angenommen werden muss. Diese Thätigkeit, so wie überhaupt die geschlechtlichen Funktionen scheinen übrigens durch einen Schwächezustand, oder durch Umstimmung nicht allein aufgehoben zu werden, es kann vielmehr auch eine Paralyse jener Thätigkeiten herbeigeführt werden, bei welcher dieselben, ohne durchaus erloschen zu sein, eine Zeit lang sich durch keine Erscheinungen kund geben, bis sie durch zufällige Einflüsse wieder angeregt werden. In einem von Recamier mitgetheilten Falle wurde bei einer Frau die Milchsekretion durch eine psychische Einwirkung plötzlich unterdrückt; 8 Jahr zeigte sich die Menstruation nicht; die Frau erkrankte dann an den Masern, mit dem Auftreten dieser Krankheit bildete sich die Milchsekretion, und später die Menstruation wieder aus (Brierre de Boismont. a. a. O. p. 324). Ueber die Einwirkung der genannten Ursachen in der Aufhebung der Menstrualthätigkeit wird auf die deutsche Uebersetzung des genannten Werks von Brierre de Boismont (Berlin 1842) verwiesen.

§. 313.

Eine zu starke Entwicklung der Menstrualthätigkeit kann ebensowohl als die zu schwache primär sein, und mit gleichzeitiger, übermässiger Entwicklung der übrigen Geschlechtsfunktionen, oder isolirt vorkommen. Sie kann aber auch die Folge äusserer und innerer, reizender Ursachen sein; diese sind physisch oder psychisch, und es gehören hierher alle diejenigen Einflüsse, welche die geschlechtliche Entwicklung steigern, so besonders solche Mittel, welche spezifisch auf die Geburtsorgane einwirken, und als Emmenagoga bekannt sind, zu reichliche Nahrung, reizende Speisen, sitzende Lebensweise, geschlechtliche Aufregungen, Ausschweifungen, Onanie, befleckte Phantasie etc. Die zu starke Menstrualthätigkeit ist entweder eine absolute, oder eine relative, letztere ist dann vorhanden, wenn die zwar an und für sich normale Menstrualthätigkeit bei schwächlichen, reizbaren Subjekten, zu bedeutenden Schwäche- oder Reizzuständen Veranlassung giebt.

Die Ursachen, welche den Typus der Menstruation verändern, sind noch ganz unbekannt, indem in vielen Fällen in Folge einer physiologischen Abweichung die Menstruation nicht den

vierwöchentlichen Typus hält; in andern Fällen wirken die Ursachen, welche die Menstrualthätigkeit herabstimmen oder steigern, vorzüglich auf den Typus derselben ein, und verändert diesen; in der Regel wird er im letzten Falle kein gleichmässiger, vielmehr ein wechselnder, indem bald die Menstruation sich zu häufig bildet, bald zu selten zeigt. Die anomale Richtung der Menstrualthätigkeit, die Disharmonie in den Erscheinungen derselben, wird durch solche Ursachen bedingt, welche entweder die Geschlechtsorgane herabstimmen, die Ausscheidung des Menstrualblutes in denselben verhindern, oder andere Organe in einen Reizzustand versetzen, und auf diese Weise ableitend auf die Menstrualthätigkeit einwirken. Die schädlichen Einflüsse und Anomalien in den Geburtsorganen werden bei den Störungen der Menstrualsekretion angegeben werden. Die Ursachen, welche andere Organe oder Systeme in einen Reizzustand versetzen, sind sehr zahlreich, es gehören hierher die äusseren Reize, die nervösen Aufregungen im Allgemeinen, Plethora, die Kongestionen und Entzündungen in den verschiedenen Theilen des Körpers, mögen diese einfacher oder spezifischer Natur sein, die organischen Leiden, Störungen der Verdauungsorgane etc. Je mehr der leidende Theil an der Menstrualfunktion selbst Antheil nimmt, je stärker die Sympathie, in welcher er mit der Gebärmutter steht, um so bedeutender ist sein Einfluss auf die Abweichung der Menstrualthätigkeit.

Es muss noch bemerkt werden, dass diese Disharmonie in den Erscheinungen der Menstruation sich nicht selten mit der zu gering oder zu stark entwickelten Menstruation verbindet, indem bei diesen Abweichungen einzelne Erscheinungen vorzugsweise leidend sind.

§. 314.

Die Ursachen, welche die Sekretion des Menstrualblutes anomal machen, dieselbe aufheben, erschweren oder steigern, sind in den verschiedenen Krankheiten der Geburtsorgane, namentlich der Gebärmutter und der Eierstöcke zu suchen. Bei der Darlegung derselben ist dargethan worden, dass die meisten derselben Menstrualstörungen veranlassen, die jedoch an keine ganz bestimmten Gesetze gebunden zu sein scheinen, indem die Menstruation sich mitunter bei den ungünstigsten Krankheitsformen normal erhält, in andern Fällen bei leichten Krankheiten gestört wird, und sich hier bei verschiedenen Subjekten ver-

schieden zeigt. Nervöse Reizzustände, Kongestionen, und selbst Entzündungen können bei geringer Intensität den Menstrualfluss durch gesteigerten Säftcandrang vermehren, während sie bei stärkerer Intensität ihn vermindern. Ein torpider, erschlaffter Zustand der Theile steigert anfangs nicht selten den Menstrualfluss, und lässt diesen zur Menorrhagie ausarten, während später durch Aufhebung der Menstrualthätigkeit der Ausfluss geringer wird. Der fluor albus wirkt bei jungen Mädchen nicht selten nachtheilig auf den Menstrualfluss ein, während er bei dem reifen Weibe häufig ohne jeden Einfluss ist, und selbst den Ausfluss steigert; bei langer Dauer wird jedoch die Menstruation in der Regel schwächer. Die organischen Krankheiten haben im Anfange einen sehr unbestimmten Einfluss auf die Menstruation, sie bewirken selbst abwechselnd eine Steigerung und Verminderung derselben; bei längerer Dauer stimmen sie jedoch das Geschlechtsvermögen, und mit diesem zugleich die Menstrualthätigkeit herab. Die Wirkung dieser lokalen Krankheitszustände hängt daher von verschiedenen Ursachen ab. Eben dieses gilt für die durch die äussern Einflüsse auf die Geburtsorgane, welche entweder reizend oder schwächend sind, herbeigeführten Störungen. Sie werden durch den Grad der Wirkung bedingt, und nicht selten bringt eine und dieselbe Ursache in einem Falle Amenorrhoe, in andern Fällen Menorrhagie hervor. Dieses findet selbst bei den Emmenagoga statt, welche bei starker Reizung Entzündung mit Aufhebung des Menstrualflusses veranlassen können. Der Reiz, welchen die Gebärmutter zur Ausscheidung des Menstrualblutes bedarf, und ertragen kann, ist für die verschiedenen Individuen verschieden, und oft bei einem und demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten ungleich.

Bestimmter in ihrer Einwirkung auf die Menstruation sind diejenigen Einflüsse, welche zusammenziehend auf die Gebärmuttergefässe einwirken; hierher gehören vor Allen die Kälte und die inneren und äusseren Adstringentia, namentlich unter den ersteren solche, welche spezifisch auf die Gebärmutter einwirken, wie die Ratanhia, das Secale cornutum, die Mineralsäure etc. Durch diese Ursachen wird der Menstrualfluss fast immer unterdrückt.

Die Leiden anderweitiger Organe, welche mit der Gebärmutter in Sympathie stehen, wirken bald antagonistisch, bald konsensuell ein; im ersten Falle wird der Menstrualfluss ge-

stört, im letztern kann er gesteigert werden, wenn jedoch der Reiz zu bedeutend ist, so tritt auch hier Verminderung ein.

Eine fehlerhafte Beschaffenheit des Menstrualblutes wird bei Krankheiten der Geburtsorgane mit anomalen Sekreten, welche sich dem Menstrualblut beimischen, bei Schwächezuständen dieser Theile mit putridem Karakter, bei Entzündungen derselben, und bei allgemeinen Dyskrasien, welche mit fehlerhafter Mischung der Säfte verbunden sind, beobachtet.

Die Entleerung des Menstrualblutes aus den Geburtstheilen, wird durch Verwachsungen, durch Geschwülste, welche die Ausführungswege verstopfen, und durch fehlerhafte Lagen der Gebärmutter verhindert werden.

§. 315.

Die krankhaften Erscheinungen bei den Anomalien der Menstrualthätigkeit und des Menstrualflusses stellen entweder eine Abweichung der die Menstruation begleitenden Vorgänge, oder selbstständige Krankheitsformen dar. Fehlt die Menstrualthätigkeit ganz, mag dieser Mangel ein primärer, oder durch schädliche Einflüsse erzeugt sein, dann werden die nachtheiligen Folgen oft sehr gering sein, und nur der Mangel des für das Weib natürlichen und nothwendigen Menstrualreizes kann die Thätigkeit des Organismus herabstimmen. Bei jungen Mädchen, bei denen die Menstrualfunktion sich gar nicht, oder nur unvollkommen zeigt, wird die gesammte geschlechtliche Entwicklung des Organismus in der Regel gestört, alle organische Funktionen sind im schwächeren Grade als sonst thätig; die materielle Seite des Organismus wird in Mitleidenschaft gezogen, die Ernährung gehindert, und ein deutlicher Schwächezustand bildet sich aus, der sich nach dem vorwaltenden Ergriffensein einzelner Systeme und Organe verschieden gestaltet, immer aber deutlich in den Krankheitserscheinungen ein Fehlen jeder weiblichen Entwicklung wahrnehmen lässt. Dieser Zustand steht zwar der Chlorosis atonica sehr nahe, ist aber keineswegs mit derselben identisch. Ist die Menstrualthätigkeit nur unvollkommen entwickelt, dann zeigt sich in der Regel zu unbestimmten Zeiten eine jedoch nur schwache Menstrualaufregung, bei der es zu gar keiner, oder nur zu einer geringen Blutausscheidung, oder nur zur Schleimsekretion kommt, und einzelne Symptome, welche die Menstrualthätigkeit im Gesammtorganismus begleiten, jedoch in sehr schwachem Grade, auftreten. Nur bei

sehr kräftigen Frauen wird dann mitunter der Gesammtorganismus in einen aufgeregten, plethorischen Zustand versetzt, der mehr andauernd ist, und dadurch bedingt wird, dass die Menstrualkrise für den Organismus nicht hinreichend ist. Dieser Zustand dauert so lange an, bis die Menstrualthätigkeit sich gehörig entwickelt hat. Wird diese bei dem reifen Weibe durch Schwächekrankheiten aufgehoben, dann wird sie in der Regel allmälig schwächer, die Perioden treten nach längern Zwischenzeiten ein, setzen mitunter ganz aus, die Menstrualaufregung und Ausscheidung werden immer schwächer, bis sie endlich ohne jede weitere nachtheilige Folge ganz aufhören. Wird die Aufhebung der Menstrualthätigkeit durch Umstimmung begründet, dann ist sie ebenfalls entweder vollkommen oder unvollkommen, und dauert kürzere oder längere Zeit ohne Nachtheil an, bis sie nach Entfernung der Ursache wieder auftritt. In manchen Fällen wird jedoch mit dieser Entfernung die Menstrualthätigkeit nicht wieder rege, und der Mangel derselben ruft dann einen Zustand hervor, ähnlich dem, welchen man bei dem primären Mangel der Menstrualthätigkeit in den Jahren der Pubertät wahrnimmt; es ist eine auf funktionelle Störung beruhende Schwäche, die man vielfach als eine Art der Chlorose, die chlorosis adultarum, beschrieben findet.

§. 316.

Stärker hervortretend und mannigfacher sind die Erscheinungen bei der zu regen Menstrualthätigkeit, besonders wenn dieselbe eine relative ist, und in einem reizbaren, schwächlichen oder plethorischen Organismus sich zeigt. Sie gestalten sich nach der Individualität verschieden, überschreiten nicht selten die Grenzen der Menstrualsphäre, und können zu allen denjenigen Krankheiten Veranlassung geben, welche man bei der fehlerhaften Richtung der Menstrualthätigkeit beobachtet. Hier sollen jedoch nur diejenigen Erscheinungen zunächst aufgezählt werden, welche mit der Menstrualthätigkeit wesentlich zusammenhängen, und ihrer Natur nach durch Steigerung der normalen Vorgänge bei derselben bedingt werden. Vor Allen sind hier die Erscheinungen in der Gebärmutter zu nennen. Der Menstrualfluss selbst kann sehr stark werden, wenn dieses auch nicht immer der Fall ist, und in eine wahre Gebärmutterblutung ausarten, bei welcher jedoch die Kranke selten im Verhältniss zur Menge des verlornen Blutes geschwächt

wird. Häufiger findet man die Erscheinungen einer gesteigerten Kongestion nach den Geburtsorganen, welche sich in einem Gefühl von Schwere und Druck ausspricht, und oft mit ziehenden Schmerzen in der Leistengegend und den Seiten verbunden ist: bei der innern Untersuchung findet man die Gebärmutter angeschwollen, schwerer als im normalen Verhältniss, tiefer stehend, und bei dem Drucke schmerzhaft. In anderen Fällen, und es sind dieses die häufigsten, gehen die Erscheinungen vom Nervensystem aus. Kolikartige, spannende, ziehende, reissende, oder stechende Schmerzen werden in der Gebärmuttergegend empfunden. Intensität und Dauer dieser Schmerzen sind sehr verschieden, sie sind oft intermittirend, treten in Paroxysmen auf, oder sie sind remittirend. Gleiche Schmerzen werden in den Gedärmen (colica menstrualis) und in der Gegend der Nieren empfunden, von welchen Stellen sie sich sehr weit verbreiten können. Anderweitige Symptome in den Unterleibsorganen sind: Spannung, Empfindlichkeit, Schmerz über den ganzen Unterleib, welche Erscheinungen oft mit Gasentwicklung verbunden sind; Schmerzen unter den Ribben auf der linken oder rechten Seite; diese zeigten sich sehr verschieden, bald dumpf, bald heftig stechend, durchschiessend, bald sind die Theile empfindlich gegen Druck, zeigen sich gespannt, und eine tiefe Respiration steigert mitunter, jedoch selten den Schmerz. Empfindlichkeit in der Gegend der Lendenwirbel, besonders beim Druck gegen die Processus spinosi. Störungen in den Digestionsorganen fehlen selten, und als solche sind anzuführen: Appetitlosigkeit, Begierde nach eigenthümlichen Speisen, Idiosynkrasien, Magenschmerzen, Ekel, Erbrechen, Empfindlichkeit der Magengegend, Verstopfung, Durchfall, Borborygmi; ein eigenthümlicher Schmerz von der Magengegend nach hinten wird mitunter wahrgenommen. Die häufigsten Erscheinungen in den Brustorganen sind Herzklopfen, Kurzathmigkeit, Husten, Schmerz in der Brust, Empfindlichkeit des Thorax. Die weiblichen Brüste werden sehr oft affizirt, und lassen eine grosse Reizbarkeit, Anschwellung, Spannung, und ein Stechen erkennen. Zusammenschnürung des Halses ist oft zugegen. Eine sehr wichtige Rolle spielen die Symptome, welche vom Gehirn, dem Rückenmark, und dem Nervensystem ausgehen; hierher gehören: nervöser Kopfschmerz, an den verschiedenen Stellen des Kopfes, und in verschiedener Intensität; ein allge-

meines Gefühl von Unbehaglichkeit, eine grosse Empfindlichkeit gegen äussere Einflüsse, Steigerung der Irritabilität mit Neigung zu krampfhaften Zufällen; Bewusstlosigkeit, Schwindel, Ohnmacht, eigenthümliche Umstimmung der Sinnesorgane, besonders des Geruches; Veränderungen des Karakters und der Gemüthsstimmung, in der Regel Hinneigung zur Traurigkeit, und Anomalien der Geisteskräfte. Der Antheil, den das Blutsystem nimmt, spricht sich in allgemeiner fieberhafter Aufregung mit Vermehrung der Pulsfrequenz, in Kongestionen nach den verschiedenen Organen, Ohrensausen, Mouches volantes, Röthe des Gesichtes, allgemeine Schwere in den Gliedern, Neigung zu Blutungen, namentlich zu Nasenblutungen etc. aus. Als Erscheinungen, welche vom Lymphsystem ausgehen, sind die leucophlegmatischen Symptome, die man nicht selten beobachtet, anzuführen. Das Hautsystem erweist seine Mitleidenschaft durch Ausschläge aller Art.

Eine grössere oder geringere Zahl dieser Symptome begleiten die Menstrualperioden, und sind bald nur vor dem Ausflusse des Menstrualblutes zugegen, oder dauern während desselben fort. Der Verlauf dieser Anomalie der Menstruation ist verschieden; häufig wird sie bei jungen, schwächlichen, reizbaren Mädchen beobachtet, und stellt dann in der Regel mehr eine relativ zu starke Menstrualthätigkeit dar. Mit der kräftigen Entwicklung des Gesammtorganismus, oder durch Herabstimmung der Menstrualthätigkeit regulirt sich diese Funktion in der Mehrzahl der Fälle nach kürzerer oder längerer Zeit. Geschieht dieses nicht, dann leidet der Organismus; aus den Erscheinungen der Aufregung bilden sich die entgegengesetzten Zustände heraus, und der Krankheitszustand geht in Chlorose über. In andern Fällen, und so namentlich bei Erwachsenen bleiben einzelne der genannten Erscheinungen mehr stationär, und es entwickeln sich die bei der fehlerhaften Richtung anzugebenden Krankheitsformen; doch kann auch bei ihnen eine mehr allgemeine Schwäche sich bilden, welche ebenfalls als Chlorosis adultarum beschrieben ist.

§. 317.

Die Folgen einer fehlerhaften Richtung einer Disharmonie in der Menstrualthätigkeit sind, je nachdem eine Dysmenorrhoe, Amenorrhoe, oder eine Suppression der Menses erzeugt wird, dem Grade nach verschieden, und zwar so, dass sie bei der

ersten am schwächsten, bei der Suppression am stärksten sind. Am häufigsten zeigen sich die bei der zu starken Menstrualthätigkeit angegebenen Erscheinungen, von denen jedoch einzelne vorzugsweise entwickelt erscheinen; es beschränkt sich aber das Leiden nicht auf nur funktionelle Störungen, es bilden sich hier wirkliche Krankheitsformen aus, und die Zahl derer, welche durch anomale Einwirkung der Menstrualthätigkeit auf die verschiedenen Systeme und Organe verursacht werden können, ist in der That höchst bedeutend, und es gestalten sich dieselben oft ganz eigenthümlich. Die Krankheiten sind bald akut, bald chronisch; stellen sich als sthenische Krankheiten heraus, können aber auch durch Herabstimmung der Funktion der Organe, oder durch Ueberreizung den asthenischen Karakter annehmen; sie sind bald dynamisch, bald materiell. Es gehören hierher die verschiedenen Geistesstörungen, die Manie, die Monomanie, die Melancholie, die Geistesschwäche etc.; die verschiedenen Nervenkrankheiten, Epilepsie, Katalepsie, Apoplexie, Konvulsionen, Krämpfe, Tetanus, Paralysen; Störungen der Sinnesorgane; die verschiedenen Fieberarten, entzündliche und nervöse Fieber; Entzündungen in den verschiedensten Theilen; Kongestionen nach den einzelnen Organen; Krankheiten, welche in anomaler Sekretion ihren Grund haben, Hydropsien, Blutflüsse, Schleimflüsse, Säfteentmischung; Cachexien, Dyskrasien, Phthisen, Afterprodukte, und Geschwülste der mannigfachsten Art; Knochenleiden, wie Verkrümmungen der Wirbelsäule, Caries etc.; Digestionsstörungen; Herzfehler; Lungenleiden, und eine grosse Zahl anderweitiger, eigenthümlicher Krankheiten, wie Hypertrophie der Gewebe, Färbung der Haut etc. Alle diese, und viele anderen Krankheitsformen können als Folgen einer anomalen Menstrualthätigkeit aufgeführt werden, und es ist in der That unmöglich dieselben vollständig zu erschöpfen.

Die Anomalien der Menstrualsekretion mit Mangel des Ausflusses, haben entweder Reizung, Anschwellung und Entzündung der Geburtsorgane zur Folge, oder es werden die mit der Gebärmutter und den Eierstöcken im Consensus stehenden Theile affizirt, so namentlich die Becken- und Unterleibsorgane. Später können sich, in Folge des zurückgehaltenen Menstrualblutes, oder durch eine sekundäre, fehlerhafte Richtung der Menstrualthätigkeit alle jene Krankheitsformen bilden, welche so eben als die Folgen der letzteren aufgeführt sind. Ist

die Ausscheidung des Blutes aus den Geburtstheilen zu stark, so werden hierdurch, gleichwie bei den Metrorrhagien Schwächezustände in Folge des Blutverlustes bedingt. Ist die Entleerung des Blutes aus den Geburtstheilen verhindert, dann ist die nächste Folge Ansammlung desselben, und hierdurch bedingte Ausdehnung der Gebärmutter und der Scheide. In der Regel wird aber auch bald die Sekretion gestört werden, und die oben angegebenen Folgen treten auf. Die anomale Beschaffenheit des Blutes kann durch zu grosse Schärfe reizend und korrodirend auf die Geburtstheile einwirken, oder durch den üblen Geruch etc. unangenehm sein.

§. 318.

I. Amenorrhoea. Fehlen der Menstruation. Die Ursachen dieser Form der Menstrualstörung sind aus dem Vorhergehenden zu entnehmen. Je nach der nächsten Ursache wurden vier Arten der Amenorrhoe unterschieden; die Amenorrhoea primaria; per aberrationem; per causam localem; und per retentionem; die Diagnose dieser verschiedenen Formen wird durch folgende Umstände begründet. Die primäre Amenorrhoe zeigt sich in der Regel in den Jahren der Pubertät; es fehlen alle Erscheinungen einer Menstrualthätigkeit, und die Perioden derselben sind durch keine Zeichen erkennbar; Krankheitserscheinungen fehlen ganz, oder sind in asthenischen Zuständen, durch Mangel des Menstrualreizes bedingt, begründet. Wenn sich später in den Jahren der Geschlechtsreife eine Amenorrhoe entwickelt, so sind die Ursachen dieser Abweichung deutlich erkennbar; es fehlen auch hier alle Zeichen einer Menstrualaufregung, und solche Krankheitszustände, welche als unmittelbare Folgen dieses Mangels anzusehen sind; die bedingten Störungen erscheinen immer erst später durch Mangel des Menstrualreizes. Bei dem alternden Weibe kann sich die Amenorrhoea primaria ungewöhnlich früh vor der Zeit der Involution ohne wahrnehmbare Ursache ausbilden. Ist die Menstrualthätigkeit nicht ganz erloschen, sondern nur zu schwach, so fehlt auch die Menstrualaufregung nicht ganz, und ist, wenn auch schwach, in den normalen Erscheinungen ausgesprochen. Tritt diese Form der Amenorrhoe bei Individuen auf, bei denen das Geschlechtssystem in jeder andern Beziehung entwickelt ist, und die sehr vollsäftig und kräftig sind, was jedoch nur selten der Fall ist, dann kann sie sich dadurch nachtheilig erweisen,

dass dem sonst kräftigen Organismus des Weibes eine Krise fehlt; hierdurch werden sich zwar sehr verschiedene Krankheitsformen entwickeln, am häufigsten aber zeigt sich eine allgemeine Plethora, und eine allgemeine Aufregung des Nerven- und Blutsy.tems, die sich allmälig bilden, andauernd sind, und mit den Symptomen, welche bei dem Vorhandensein der Menstrualthätigkeit auftreten, nichts gemein haben, und von denen der Amenorrhoea per aberrationem per causam localem und per retentionem wesentlich verschieden sind. Bei diesen Formen der Amenorrhoe sind die Erscheinungen der Menstrualthätigkeit deutlich wahrnehmbar, mögen sie sich bei jungen Mädchen oder bei dem reifen Weibe bilden; es kommt aber gar nicht, oder nur unvollkommen zur Ausscheidung des Menstrualblutes. Es treten statt derselben die oben genannten krankhaften Erscheinungen auf; die, wenn sie sich nicht zu selbstständigen Krankheitsformen entwickeln, nach einigen Tagen wieder nachlassen, mit der nächsten Menstrualperiode aber von Neuem erscheinen. Bilden sich selbstständige Krankheitsformen aus, dann können diese zu der Menstruation ein verschiedenes Verhältniss annehmen. Die Menstrualthätigkeit dauert entweder fort, und zu jeder Periode nimmt man deutlich eine Steigerung der Krankheit wahr; oder sie wird endlich aufgehoben, und die Menstrualperioden erlöschen ganz, indem sich eine Amenorrhoea constitutionalis bildet. Die Entscheidung, ob die Amenorrhoe durch fehlerhafte Richtung, oder aus lokaler Störung sich gebildet habe, ist oft sehr schwierig; sie basirt auf eine genaue Untersuchung der Geburtstheile, und auf die Erscheinungen bei den Menstrualperioden; in der ersten Art zeigt sich keine Richtung des Blutes nach den Geburtstheilen, in der letzten Form ist diese deutlich ausgesprochen, und die Folgeübel bilden sich oft erst sekundär aus den Veränderungen in den Geburtsorganen heraus. Die Diagnose der Amenorrhoea per retentionem wird vorzüglich durch die örtlichen Erscheinungen und eine genaue Lokaluntersuchung gesichert; man findet eine Atresie oder Obturation, und eine Ausdehnung der Geburtstheile; dass diese Ausdehnung durch das Menstrualblut erzeugt sei, wird dadurch erwiesen, dass sie sich überhaupt erst mit der Menstrualentwicklung bildet, und bei den einzelnen Menstrualperioden sich steigert. Die Menge des angesammelten Blutes ist oft sehr bedeutend, und findet die Verwachsung am unteren Theile der

Scheide statt, ist sie namentlich eine membranöse, so wird die verwachsne Stelle oft halbkuglig hervorgetrieben, und das Menstrualblut schimmert bläulich durch; es geht dasselbe nicht in Fäulniss über, verwandelt sich aber durch Resorption der flüssigen Theile in eine dickliche, theerartige Masse. Früher oder später treten hier die Erscheinungen einer gestörten Sekretion des Menstrualblutes, und einer anomalen Richtung der Menstrualthätigkeit hinzu.

Ein zweiter, und für die Therapie nicht minder wichtiger Theil der Diagnose besteht in der Aufsuchung der prädisponirenden und okkasionellen Ursachen; es sind dieselben bereits in dem früheren angegeben worden. Um sie aufzufinden und richtig zu würdigen, ist es nothwendig, die Konstitution der Kranken, den Zustand der verschiedenen Systeme und Organe, die Lebensweise, die geistigen Richtungen der Kranken, und alle äusseren Einflüsse, denen dieselbe ausgesetzt ist, sorgfältig zu erforschen; und aus der Wirkungsart dieser verschiedenen Verhältnisse ihren Einfluss auf die Menstrualstörungen zu beurtheilen.

§. 319.

Die Prognose der verschiedenen Formen der Amenorrhoe ist eine unsichere, da sowohl die Ursachen als die Erscheinungen uns wenige sichere Anhaltspunkte darbieten. Bald sind die anscheinend leichten Fälle hartnäckig und schnell in üblern Formen übergehend, bald tritt unter sehr üblen Symptomen unvermuthet eine Heilung ein. Im Allgemeinen darf man die Prognose jedoch nicht sehr ungünstig stellen. Man berücksichtige die prädisponirenden und okkasionellen Ursachen; sind dieselben zu entfernen, so ist die Voraussage günstiger; ferner die Form der Amenorrhoe; bei dem Mangel der Menstrualthätigkeit ist die Prognose dadurch günstig, dass direkt nachtheilige Folgen entweder ganz fehlen, oder sich doch nur langsam und in geringerer Intensität entwickeln; bei den jungen Mädchen kann man durch die Natur allein eine Entwicklung der Menstrualthätigkeit erwarten; ist die Amenorrhoe eine Folge von Schwächekrankheiten, so ist sie sogar günstig; bei der durch Umstimmung erzeugten, kann man nach der Entfernung der Ursache immer eine Wiederherstellung der Menstrualthätigkeit erwarten. Bei der Amenorrhoea per aberrationem hat man nächst der Ursachen, die Krankheitserscheinungen, und die Wichtigkeit des befallenen Organes zu berücksichtigen, da

durch diese beiden Umstände die Prognose wesentlich bedingt wird. Ein Gleiches gilt von der Amenorrhoe in Folge gehinderter Sekretion; gelingt es, die Krankheitszustände der Gebärmutter, durch welche die Sekretion gestört wird, zu beseitigen, dann ist die Prognose günstig; im entgegengesetzten Falle wird sie besonders durch die Folgeübel bedingt. Bei der Amenorrhoea per retentionem hängt die Heilung lediglich von der Möglichkeit ab, die verschlossnen Ausführungsgänge zu öffnen. Als fernere Anhaltspunkte für die Prognose sind anzugeben: die Dauer der Amenorrhoe; obgleich in einzelnen Fällen die Heilung noch nach Verlauf von vielen Jahren gelang, so ist dennoch die Prognose um so ungünstiger, je längere Zeit das Uebel bereits angedauert hat. Das Alter der Kranken; die Jahre der Involution und Evolution sind für die Amenorrhoea constitutionalis günstiger; das reife Alter für die Amen. per aberrat. und per causam localem. Die Lebensweise, Beschäftigungen, die äusseren Verhältnisse der Kranken haben in so fern Einfluss, als in ihnen vielfach bald schädliche und günstige Einwirkungen, die sich aus der Aetiologie der Amenorrhoe ergeben, enthalten sind; kann der Arzt über dieselben nach seinem Willen bestimmen, so ist die Voraussage fast immer günstig zu stellen.

§. 320.

Die Behandlung der Amenorrhoe erfordert die Erfüllung folgender Indikationen: 1) Entfernung der praedisponirenden und okkasionellen Ursachen der Menstrualstörungen. 2) Beseitigungen der anomalen Zustände in der Menstrualfunktion. 3) Beseitigung der Folgeübel. Diese Indikationen sind bei den einzelnen Formen der Amenorrhoe auf verschiedene Weise zu erfüllen, und sollen daher nach diesen besonders abgehandelt werden.

A. Behandlung der Amenorrhoea constitutionalis. 1) Entfernung des ursächlichen Momentes. Wird das Fehlen der Menstrualthätigkeit durch physiologische Abweichung bei sonst normaler Gesundheit bedingt, wie dieses bei jungen Mädchen mitunter stattfindet, dann fällt die Indicatio causalis nothwendig fort; ist jedoch eine mangelhafte Entwicklung der Geburtstheile zugegen, dann würde diese zu befördern sein, wozu reizende Mittel indizirt erscheinen. Es ist bereits §. 90 angegeben, dass zu diesem Endzweck solche Mittel zu wählen sind, welche die Entwicklung im Allgemeinen befördern, daher diese Indikation

hier mit der Indicatio morbi zusammenfällt. Geht der Mangel der geschlechtlichen Entwicklung aus einer zu geringen Entwicklung des Gesammtorganismus hervor, dann muss man alle schwächenden Einflüsse sowohl in der psychischen als somatischen Sphäre entfernen, und durch eine sorgfältige Diätetik die Lebensweise, die geistigen und körperlichen Beschäftigungen, die Nahrung und Wohnung der Kranken so bestimmen, dass eine kräftigere Entwicklung herbeigeführt wird; Aufenthalt in reiner, trockner Luft, mässige Bewegung, Zerstreuung, Beschäftigung des Geistes durch eine dem Weibe angemessene Thätigkeit, nahrhafte, animalische, leicht verdauliche und gelind reizende Nahrung eine mässig warme Bekleidung, freier, Umgang mit dem andern Geschlecht sind hier die wichtigsten Mittel; eine therapeutische Behandlung wird nur dann nothwendig, wenn Säfteverluste, Dyskrasien, Störungen der Digestionsorgane oder anderweitige Leiden einzelner Organe oder Systeme zugegen sind, und diese die Darreichung von Medikamenten erfordern. Fehlt die Menstrualthätigkeit bei plethorischen, robusten, zum männlichen Habitus hinneigenden Mädchen, dann sei die Diät mehr entziehend, vegetabilisch, durchaus nicht reizend; anstrengende, dem Weibe nicht passende, körperliche Arbeiten, so wie rein geistige Thätigkeiten sind hier zu vermeiden; man rathe mehr zu den weiblichen Beschäftigungen, und suche durch Umgang und moralische Erziehung das Gemüth vor der intellektuellen Kraft zu entwickeln. Die therapeutischen Mittel bestehen in Säfteentziehungen; bei Plethora Aderlässe, sonst Abführungsmittel, Anregung der Hautthätigkeit durch warme Bäder; bei straffer, männlicher Faser erschlaffende Mittel, besonders lauwarme Bäder mit Seife oder Kleie, Ptisanen von auflösenden Kräutern, die Milchkur, Traubenkur etc.

Ist die Menstrualthätigkeit durch Umstimmung in Folge von Krankheiten oder anderweitigen, schädlichen Einflüssen aufgehoben, dann müssen diese ihrer Natur nach entfernt werden, in welcher Beziehung das spezielle Verfahren hier nicht dargelegt werden kann.

§. 321.

2) Hervorrufung oder Steigerung der Menstrualthätigkeit. Die Erfüllung dieser Indikation kann theils durch solche Mittel erreicht werden, welche im Allgemeinen die geschlechtliche Entwicklung steigern, theils durch solche, welche auf die

Geburtstheile reizend einwirken, von welchen letzteren wiederum einzelne auf die Menstrualthätigkeit spezifisch einwirken sollen, und als Emmenagoga bekannt sind. Der Nachtheil, den alle hierher gehörenden Mittel bei unzweckmässiger Anwendung veranlassen, ist in der That so bedeutend, dass nicht genug gegen den Missbrauch derselben gewarnt werden kann, und den Aerzten vollkommen beigestimmt werden muss, welche gegen jede rein empirische Anwendung derselben warnen. Man darf sich jedoch hierdurch nicht verleiten lassen, sie ganz auszusetzen. Bevor die hierher gehörenden Mittel zusammengestellt werden, ist noch zu bemerken, dass die diätetische Behandlung, wie sie so eben zur Beförderung der gesammten Entwicklung des Weibes angegeben ist, unter allen Verhältnissen wesentlich zur Hervorrufung der Menstruation beiträgt. Die therapeutischen Mittel sind entweder äussere oder innere; zu den äusseren gehören: Fussbäder mit reizenden Mitteln (Acidum nitricum und muriaticum. Schönlein); Friktionen der Füsse und Oberschenkel mit Flanell, oder mit reizenden Medikamenten; Hautreize in der Nähe der Gebärmutter auf den Unterleib, in der Kreuz- und Lendengegend, an die innere Seite der Schenkel durch Senfteige, Blasenpflaster, trockne Schröpfköpfe, Fomentationen; spirituöse und reizende Einreibungen; Dampfbäder und Bähungen der Geschlechtstheile; warme und kalte Sitzbäder; der Magnetismus und die Elektrizität; Druck auf die Crural- und Femoralarterien durch Einwicklung der Schenkel; Blutegel an die innere Seite der Schenkel und an die Vulva; reizende Einspritzungen in die Scheide, und zwar Liq. Amm. fort. ʒj — ʒjß; Lactis tepid. ℥XVj M., den dritten Theil einzuspritzen (Ashwell); 14 — 15 Tropfen des flüssigen Ammonium mit Milch (Lavagna), Kali causticum 2 — 3 Gran auf die Unze, aromatische Infuse, spirituöse Mittel in gehöriger Verdünnung etc.; Reizungen der Brust; reizende Einspritzungen in den Mastdarm, z. B. Aloeklystiere (Schoenlein).

Die wichtigsten inneren Emmenagoga sind: Sabina, Secale cornutum, Rubia tinctorum, Strychnin, Rad. Hellebori nigri, Rad. Senegae, Herb. Rutae, Digitalis, Aloe, Serpentaria, Absynthium, Semen Sinapoes, Myrrha, Castoreum, Valeriana; flor. Chamomillae; Herb. Millefolii, Crocum, Sem. foeniculi und anisi; die Emetica; Gummi Ammoniacum, Galbanum, Asa foetida, Rheum, Gratiola, Baccae Juniperi, Bacc. Lauri; die aethe-

rischen Oele, das Oleum animale aethereum, das Oleum chamom., Juniperi, das Oleum Terebinthinae aeth., die natürlichen Balsame, Bals. peruvian. und copaivae; die reizenden Tinkturen, die Tinct. Guajac. volatilis; ferner Herb. roris marini, Pulegii, Parthenii, Artemisiae, Melissae, Marrubii, Majoranae, Menthae, Semen carvi, Cort. Cinnamomi, Petroselinum, Taxus baccata, Rad. Gentianae, Cort. Cascarillae, Gland. quercinae tostae, Cortex Angusturae spuriae; Belladonna, Stramonium, Radix Aristolochiae longae, Colocynthides; Radix et Semen Levistici, Radix Mei; Jod, Quecksilber, Eisen, Nitrum, Schwefel, Aurum cyanicum, Borax, Ammonium muriaticum, die Kohlensäure; Phosphor, Antimonpraeparate, die Kalisalze; die Pilulae benedictae Fulleri, die Massa pilularum Rufii, das Elixir proprietatis, aperitivum Claudii etc.

Die Verschiedenheit in der Wirkung dieser Mittel wird einerseits dadurch begründet, dass einige mehr das Nervensystem, andere mehr das Blutsystem anregen, andererseits durch die Intensität ihre Wirkung. Man muss ausserdem die eigenthümliche Wirkung derselben auf die organischen Gewebe der Geburtstheile in Betracht ziehen, und ihre Nebenwirkung auf die übrigen Theile des Organismus berücksichtigen. Die äusseren Mittel wirken reizend und dadurch anziehend, und werden Attrahentia genannt; die inneren anregend, und nach der Gebärmutter hinleitend Pellentia.

Wenn die Menstrualthätigkeit bei jungen Mädchen fehlt, und man die Causalmomente gehörig entfernt hat, so muss man stets die Anregung der Menstrualthätigkeit mit der grössten Vorsicht leiten; zeigen sich keine nachtheiligen Folgen, dann verlasse man sich vorzüglich auf die diätetische Behandlung, und wird zur Verhütung von nachtheiligen Folgen eine direkte Steigerung nothwendig, dann beachte man die Konstitution der Kranken und vorzüglich die Beschaffenheit der Geschlechtsorgane; bei erethischen Subjekten sind das Ferrum carbonicum, die Kohlensäure, daher namentlich die kohlensauren, eisenhaltenden Mineralwasser, mit dem vorsichtigen Gebrauch der Nervina, der ätherischen Oele, und die äusseren reizenden Mittel direkt auf die Geburtstheile, Waschungen, Einreibungen, Injektionen etc. anzurathen; bei torpiden Subjekten sind die aetherischen Oele und Balsame, die reizenden Mittel, Aloe, Myrrhe, die Tinct. Guaj. volatilis, die Rubia tinctorum; bei nicht

blutreichen die Sabina, der Phosphor etc.; bei plethorischen die Kalisalze, das Quecksilber, die Antimonpräparate zu verordnen; bei der Wahl dieser Mittel lasse man die etwaigen Komplikationen nicht ausser Acht; ist Scrophulosis vorhanden, so passt das Jod, das ferrum jodatum; bei Neigung zu Krämpfen oder zur Hysterie die Belladonna, das Strychnin; bei vorhandenen Herzleiden die Digitalis; bei Verstopfung wähle man solche Emmenagoga, welche zugleich abführend wirken; bei Diarrhoe die tonisirenden Mittel etc. Die Intensität der Mittel muss nach der Dringlichkeit des Falles bestimmt werden. Bei jungen Mädchen, bei denen die gesammte geschlechtliche Entwicklung zu schwach erscheint, sind die kräftiger wirkenden Mittel niemals gestattet; wenn jedoch bei Erwachsenen durch Umstimmung, und namentlich durch Einflüsse, welche auf das Nervensystem lähmend einwirken, die Menstrualthätigkeit gleichsam paralysirt ist, und sich durch keine Erscheinungen kund giebt, dann sind die kräftigeren Pellentia und zwar vorzüglich die reizenden Mittel gestattet; auch die Emetica sind unter diesen Verhältnissen sehr passend.

§. 322.

3) Die dritte Indikation, die Beseitigung der Folgeübel, ist bei der Amenorrhoea primaria von grosser Wichtigkeit, da die Indicatio morbi, zumal bei den jungen Mädchen zur Zeit der Pubertät, nicht immer erfüllt werden kann. Bildet sich bei ihnen in Folge des mangelnden Reizes ein Schwächezustand aus, dann ist eine reizende, stärkende Behandlungsweise gleichwie bei der Chlorose nothwendig; man sei jedoch auch hier vorzüglich darauf bedacht, diese durch diätetische Mittel zu erreichen. Sind die jungen Mädchen plethorisch und kräftig, und steigert sich dieses durch den Mangel der Menstrualkrise, dann muss man eine entziehende, schwächende Kur einleiten, diese ganz den vorhandenen Verhältnissen anpassen, und die Organe und Systeme, welche vorzüglich leiden, besonders berücksichtigen. Noch nothwendiger wird dieses bei dem reifen Weibe, wenn hier die Menstrualthätigkeit anomal erlischt, und die §. 315 angegebenen nachtheiligen Folgen auftreten. Bei den Schwächezuständen sind ausser den diätetischen Bestimmungen reizende, stärkende Bäder, das Eisen, die eisenhaltenden Mineralquellen, Aromatica und Stomachica, die Gentiana etc.; bei den plethorischen, kräftigen Subjekten, entleerende Mittel, Blut-

entziehungen, Abführungsmittel, lauwarme Bäder; bei reizbaren beruhigende, narkotische Mittel indizirt.

§. 323.

B. Behandlung der Amenorrhoea per aberrationem. 1) Die Indicatio causalis erfordert hier eine sehr verschiedene Behandlungsweise, da die praedisponirenden und okkasionellen Ursachen (§. 312) sehr mannigfaltig sein können. Die äusseren Ursachen, welche die Thätigkeit der Geburtsorgane herabstimmen, sind bald andauernd, in der Lebensweise, den Beschäftigungen, der Nahrung, Wohnung etc. begründet, oder sie sind vorübergehend; im ersten Falle müssen sie genau erforscht und möglichst entfernt werden. Ist dieses nicht statthaft oder waren die Ursachen nur vorübergehend, dann muss man sogleich darauf bedacht sein, die anomalen, durch sie erzeugten Zustände zu entfernen, wobei man nach den Bestimmungen für die Amenorrhoea ex causa locali zu verfahren hat. Die Krankheitszustände in dem Gesammtorganismus und in einzelnen Organen müssen ihrer Natur nach behandelt werden; sehr häufig findet man eine allgemeine, nervöse Reizbarkeit oder eine allgemeine Plethora bei den jungen Mädchen als Ursachen der fehlerhaften Richtung in der Menstrualthätigkeit; gegen erstere passen lauwarme, aromatische Bäder, Antispasmodica, kleine Gaben der Narcotica und der vorsichtige Gebrauch der Nervina; gegen letztere Aderlässe, Abführungsmittel und blande, schmale Diät, mässige, körperliche Anstrengung. Bei dem Leiden einzelner Organe müssen die Mittel gegen diese gerichtet sein. 2) Die Indicatio morbi, die Hinleitung der Menstrualthätigkeit nach den Geburtsorganen muss hier mit der Indicatio causalis in der Regel vereint werden. Da die vorhandenen Krankheitszustände, welche die fehlerhafte Richtung in derselben veranlassen, immer durch diese letztere gesteigert werden, und zwischen der Ursache und Folge hier eine gegenseitige, nachtheilige Einwirkung stattfindet, so wird oft jede einseitige Behandlungsweise erfolglos bleiben. Indessen stellt sich hier der Uebelstand entgegen, dass beide Indikationen verschiedene und entgegengesetzte Mittel erfordern können; es sind dann folgende Bestimmungen passend. Die anomalen Zustände in den Geburtsorganen müssen zunächst entfernt werden, und sind Reizmittel hierzu nothwendig, so wähle man solche aus der Reihe der Emmenagoga; sind Krankheitszustände

in andern Systemen und Organen vorhanden, welche jede allgemeine Reizung verbieten, so ist die Darreichung der inneren Emmenagoga, bevor jene nicht beseitigt sind, unzulässig, und man beschränke sich anfangs auf die äusseren emmenagogischen Mittel, schreite jedoch sogleich zu den inneren, sobald die vorhandenen, anderweitigen Reizzustände entfernt, oder gehörig herabgestimmt sind. Aus der Reihe der Emmenagoga pellentia hat man nach den bereits angegebenen Bestimmungen die Wahl zu treffen. 3) Die dritte Indikation, die Beseitigung der Folgeübel der Amenorrhoe, wird durch die vorhandenen Krankheiten wesentlich bestimmt. Sind die Leiden nur gering, bestehen sie nur in leichten funktionellen Störungen, dann kann der Arzt sich lediglich auf Erfüllung der beiden ersten Indikationen beschränken. Sind die Leiden jedoch bedeutender, dann ist es ein sehr gefährlicher Rath, alles Heil allein von der Wiederherstellung der Menses zu erwarten; wenn auch vielfache Beobachtungen aufgeführt werden, in denen die heftigsten Krankheitsformen mit dem Ausflusse des Menstrualblutes plötzlich nachliessen, so sind doch die Fälle viel zahlreicher, in denen der unzweckmässige und ausschliessliche Gebrauch der Emmenagoga nicht allein die Krankheiten steigerte, sondern auch die Heilkraft der Natur in der Hervorrufung des Menstrualflusses störte, und den Endzweck ganz vereitelte. Haben sich sthenische und namentlich entzündliche Krankheitsformen gebildet, so werden diese am kräftigsten den normalen Menstrualfluss verhindern, und man darf keinen Erfolg von den Emmenagoga erwarten, bis man diese antagonistische Thätigkeit herabgestimmt hat. Beide Indikationen sind daher, gleichwie dieses bei der Indicatio causalis und Indicatio morbi angegeben ist, und zwar auf dieselbe Weise zu vereinigen; man suche gleichzeitig die Krankheit zu entfernen, und die Menstrualthätigkeit nach den Geburtsorganen zu leiten. Nur wenn erstere leicht und selbst bei einiger Dauer nicht nachtheilig ist, darf man sich auf die Erfüllung der Indicatio morbi beschränken, und wird allerdings durch sie oft die ganze Heilung bewirken; ist die Krankheit jedoch intensiv, ist ihre längere Dauer gefährlich, dann muss man gegen sie vorzüglich auftreten, und wenn auch die Anomalie in der Menstrualthätigkeit niemals ausser Acht gelassen werden darf, so müssen doch die Mittel hierzu so gewählt werden, dass durch sie keine Steige-

rung der vorhandnen Krankheit zu befürchten ist, daher man auch vorzüglich sich anfangs auf die Emmenagoga attrahentia zu beschränken hat, und erst später zu den Pellentia übergehen darf.

§. 324.

C. Die Behandlung der Amenorrhoea per causam localem erfordert Beseitigung der lokalen, krankhaften Zustände, welche die Menstrualsekretion stören; es muss in dieser Beziehung auf die Krankheiten der Geburtsorgane verwiesen werden. Ist die Indicatio causalis erfüllt, so wird die Menstruation in der Regel von selbst erfolgen; geschieht dieses nicht, dann hat man die Emmenagoga nach den früheren Bestimmungen zu reichen. Für die Behandlung der Folgekrankheiten gilt dasselbe, was bei der Amenorrhoea per aberrationem gelehrt worden ist. Gelingt es hier oder in den früheren Arten der Amenorrhoe nicht, die Menstruation in den Fluss zu bringen, oder wird hierzu eine zu lange Zeit erfordert, so ist die Heilung der Folgeübel von grosser Wichtigkeit, und um die nachtheilige Einwirkung der Amenorrhoe auf den Gesammtorganismus zu verhindern, wird es stets zweckmässig sein, vikariirende Ausleerungen, Blutentziehungen und stärkere Sekretion des Darmkanals etc. einzuleiten.

D. Die Behandlung der Amenorrhoea per retentionem erfordert Entfernung des Hindernisses, welches sich dem Ausflusse des Menstrualblutes entgegensetzt; worüber auf die Atressie der Scheide und Gebärmutter, und auf die anderweitigen Krankheitszustände, welche bei dieser Form der Amenorrhoe als Ursachen aufgeführt sind, verwiesen wird.

§. 325.

II. Menstruatio parca, insufficiens, Mensium Imminutio, Oligomenorrhoe, zu geringer Menstrualfluss. Die Menge des Menstrualflusses ist bei sonst gesunden Frauen und bei einer und derselben Frau zu den verschiedenen Menstrualperioden verschieden, ohne dass dieses als etwas Krankhaftes angesehen werden dürfte; in der Regel ist auch anfangs bei den jungen Mädchen zur Zeit der Pubertät die Menge des Menstrualblutes gering, und ebenso bei dem alternden Weibe gegen die Jahre der Dekrepidität. Diese Abweichungen können als durchaus physiologische angesehen werden, welche ohne nachtheilige Folgen bleiben, und daher keiner weitern Berücksichtigung des Arztes bedürfen. In andern Fällen ist die sparsame Menstrua-

tion jedoch als pathologisch anzusehen, und geht aus einer primären Abweichung der Menstrualthätigkeit oder einer Anomalie der Sekretion hervor, so dass hier eine Menstruatio parca constitutionalis und per causam localem anzunehmen ist. Beide gehen aus denselben Ursachen, wie die gleichen Formen der Amenorrhoe hervor, führen dieselben Folgen herbei, und gehen nicht selten der vollkommnen Amenorrhoe voraus. Nur wirken hier die Ursachen schwächer ein, und die Folgeübel bilden sich langsamer, verborgner, und treten mehr als chronische Krankheitsformen auf. Die Menstruatio parca constitutionalis zeigt sich häufiger zur Zeit der Pubertät; die aus Anomalien der Geburtsorgane hervorgehende ist gegen die Jahre der Dekrepidität häufiger. Nicht selten wechselt die zu sparsame Menstruation übrigens mit der Menorrhagie ab, so namentlich gegen das Alter der Dekrepidität. Die Behandlung ist auf dieselbe Weise zu leiten, wie bei der Amenorrhoe; doch beschränke man sich mehr auf die Entfernung der aetiologischen Momente, und sei mit den stärkeren Emmenagoga um so vorsichtiger, da die normale Menge des Menstrualflusses immer schwierig zu bestimmen ist. Die Folgeübel werden in der Regel mit dem stärkern Menstrualfluss verschwinden, da dieser jedoch nicht immer schnell genug zu bewirken ist, so wird man oft genöthigt sein, direkt gegen jene aufzutreten. Wenn die Menstruatio parca mit den zu starken Menses abwechselt, dann ist die Behandlung vorzüglich gegen das Causalmoment zu richten; wo dieses nicht zu heben, wird man sich auf eine Cura symptomatica beschränken müssen. Die Anregung der Menstrualsekretion wird hier von keinem Nutzen sein, und kann im Gegentheil nur nachtheilige Folgen haben.

§. 326.

III. Die Anomalien der Menstruation quoad typum bestehen entweder darin, dass die Menstruation zu häufig in zu kurzen Zwischenzeiten oder zu selten nach zu langen Zwischenzeiten erscheint, oder es wechseln beide Anomalien ab. Wenn die Menstruation zu häufig oder zu selten aber in regelmässigen Zwischenzeiten erscheint, so darf man dieses an und für sich nicht als krankhaft ansehen. Bildet sich dieser Typus schon bei dem jungen Mädchen, so stellt er eine nicht selten vorkommende, physiologische Abweichung dar; aber auch später kann eine solche Umstimmung ohne allen Nachtheil für

für das Weib sich zeigen, so namentlich nach wichtigen physiologischen oder pathologischen Vorgängen im Organismus. Es ist dieses jedoch keineswegs immer der Fall; der anomale Typus der Menstruation kann sich auch krankhaft ausbilden, und zwar durch Anomalien der Menstrualthätigkeit, oder durch lokale, krankhafte Zustände der Geburtsorgane. Alles, was die Menstrualthätigkeit oder die Menstrualsekretion herabstimmt, kann zunächst auf den Typus der Menstruation einwirken, und zu der zu selten erscheinenden Menstruation Veranlassung geben, während andrerseits diejenigen Ursachen, welche die Menstrualthätigkeit steigern, oder den Menstrualfluss befördern, die zu häufig erscheinende Menstruation verursachen, ohne dass man im Stande ist, den Grund dieser vorzugsweisen Einwirkung auf den Typus herauszufinden. Vorzüglich häufig scheinen jedoch hier chronische Krankheitszustände als Ursachen einzuwirken, mögen sie nun durch Schwäche einen Mangel, oder durch Reiz eine Steigerung verursachen, und in letzterem Falle besonders dann, wenn durch sie die Geburtstheile sympathisch gereizt werden, so z. B. bei Störungen in den Digestionsorganen, bei Stockungen im Pfortadersystem und überhaupt bei Plethora abdominalis. Die zu seltene Menstruation geht häufig der Amenorrhoea constitutionalis, wenn diese durch Schwächekrankheiten erzeugt wird, voraus, in welchem Falle alsdann die Menstrualperioden immer weiter auseinander rücken. Wenn die Anomalien im Menstrualtypus aus örtlichen Leiden der Geburtsorgane hervorgehen, dann nimmt man in der Regel einen durchaus anomalen Typus wahr, indem die Menstruation bald ganz aussetzt, bald in kurzen Zwischenzeiten erfolgt. Die Ursachen und Erscheinungen sind bei dem anomalen Typus mit denen der mangelnden und zu reichlichen Menstruation übereinstimmend, und da man keine Mittel besitzt, welche auf den Menstrualtypus direkt einwirken, so kann die Behandlung mit Berücksichtigung der vorhandenen Krankheitszustände und der Dringlichkeit der Fälle nur so eingeleitet werden, wie sie für die Amenorrhoe und die zu starke Menstruation angegeben ist. Entfernung der Ursachen und Beseitigung der vorhandenen Krankheitserscheinungen sind hier die wichtigsten Indikationen; jede direkte Einwirkung auf die Menstruation, mag man nun dieselbe steigern und vermindern wollen, darf nur mit der

grössten Vorsicht ausgeführt werden, und überhaupt nur dann, wenn der vorhandene Zustand es dringend erheischt.

§. 327.

IV. Die Anomalien der Menstruation in Bezug auf die Zeit des Auftretens und des Verschwindens. Dieselben sind zwar häufig als physiologische Abweichungen anzusehen, können aber auch sowohl ihren Ursachen als ihren Folgen nach pathologisch sein. Die hierher gehörenden Anomalien können unter vier Formen sich darstellen. a) Die Menstruation erscheint zu früh. Menstruatio praecox s. praematura. Es ist hier nicht möglich, ein bestimmtes Alter als Grenze anzugeben; und wenn auch im Allgemeinen die Menstruation zwischen dem 14ten und 15ten Jahre bei dem jungen Mädchen sich zeigt, so ist es doch nicht selten, dass sie schon im 11ten Jahre auftritt, und wenn in diesem Alter die Gesammtentwicklung hinreichend weit vorgeschritten ist, so muss dieses frühe Erscheinen der Menstruation durchaus als physiologisch angesehen werden. Wenn jedoch das junge Mädchen noch schwach, die geschlechtliche Entwicklung in allen übrigen Beziehungen wenig ausgesprochen ist, dann wird selbst in den spätern Jahren im 14ten und 15ten die Menstruation noch als eine zu frühe zu betrachten sein. Vorzüglich muss man also das Verhältniss der Menstruation zu der Entwicklung des Gesammtorganismus in Betracht ziehen. Die Fälle, in denen die Menstruation im kindlichen Alter, und zwar kurze Zeit nach der Geburt bis zum 7ten oder 8ten Jahre erschien, sind theils in so fern zweifelhaft, als es immer unentschieden bleibt, in welcher Beziehung der vorhandene Blutfluss zur Menstruation steht, theils müssen sie als physiologische Anomalien angesehen werden, die sich ohne wahrnehmbare Ursachen entwickeln. In dem 9ten und 10ten Jahre und später kann jedoch Alles, was die Menstrualthätigkeit anregt, ein zu frühes Auftreten der Menses herbeiführen (S. §. 313). Die Folgen sind dann ebenfalls die einer zu starken Menstrualthätigkeit; im Anfange wird der Organismus durch die Menstrualvorgänge stark aufgeregt, und es treten die durch Reizung bedingten Erscheinungen auf. Diese zeigen jedoch eine nur geringe Energie, und sehr bald bildet sich ein Schwächezustand unter der Form der Chlorose aus. Die Entwicklung dieser Erscheinungen bekundet deutlich, dass die Menstruation als eine zu früh auftretende zu betrachten sei.

Die Bekandlung erfordert Entfernung aller derjenigen Einflüsse, welche die Menstrualthätigkeit und überhaupt die geschlechtliche Aufregung steigern, und man achte in dieser Beziehung auf die Lebensweise, Nahrung, geistige und körperliche Beschäftigung der jungen Mädchen; besonders ist kurze Zeit vor und während der Menstrualperioden Ruhe, sparsame, blande Diät und Entfernung jedes Reizes zu vermeiden. Die Herabstimmung der Menstrualthätigkeit und besonders jede direkte Hemmung des Ausflusses ist als nicht zulässig anzusehen; und kann sogar im höchsten Grade nachtheilig sein. Nur wenn die Geschlechtsorgane oder der Gesammtorganismus sich in einem gereizten Zustande befinden, reiche man Narcotica, Antispasmodica und Sedativa. Von Wichtigkeit ist die Behandlung der vorhandenen Krankheitserscheinungen. Die anfangs in der Regel vorhandenen Zustände durch Erethismus mit Schwäche bedingt, erfordern beruhigende Mittel, allgemeine Bäder, Antispasmodica, Sedativa und selbst kleine Gaben der Narcotica; man vermeide jedoch sorgfältig jede direkte Schwächung, und wird sich in der Regel schon früh aufgefordert fühlen, für Stärkung des Organismus Sorge zu tragen, wobei man ganz nach den bei der Chlorose angegebenen Bestimmungen zu verfahren hat. Das Eisen, die China und die Mineralsäuren in Verbindung mit Stomachica, überhaupt Berücksichtigung der Digestionsorgane sind hier vorzüglich nothwendig.

§. 328.

b) Die in den kritischen Jahren zu lang andauernde Menstruation, *Menstruatio climacterica*, Menses senescentium, M. vetularum, ist als die Folge einer zu starken Menstrualfunktion anzusehen; und bildet sich entweder auf die Weise, dass in den kritischen Jahren die Menstruation ununterbrochen fortbesteht, oder diese, nachdem sie einige Zeit ausgesetzt hat, sich wieder entwickelt. Es sind einzelne Beobachtungen bekannt, in denen die Menses bis zum 70sten und selbst bis zum 80sten Jahre regelmässig und ohne Störung des Allgemeinbefindens fortdauerten, ja sogar die Konzeptionsfähigkeit kann sich noch einige Jahre über die Dekrepidität hinaus erhalten, so dass hier die Menstruatio climacterica als eine mehr physiologische Abweichung anzusehen ist. In den meisten Fällen erschien sie jedoch durch eine krankhafte Plethora, durch Haemorrhoidalkongestionen, also mehr durch örtliche Anomalien

bedingt; in solchen Fällen muss man annehmen, dass die vorhandene Kongestion sich unvollkommen dem vierwöchentlichen Typus, welcher dem Uterus einwohnt, gleichsam unterwirft, und so die im Organismus vorhandene Plethora zu einer Menstrualausscheidung Veranlassung giebt. Diese zeigt sich denn auch in der Regel unregelmässig bald sehr stark, bald nur schwach, setzt ganz aus oder geht in eine Gebärmutterblutung über. Sie wirkt fast immer schwächend auf den Gesammtorganismus, indem die Blutentleerung den Grad der nothwendigen Krise leicht überschreitet. Als Folge zeigt sich im Anfange und namentlich zur Zeit der Menstruation eine allgemeine Aufregung, bei welcher jedoch Gefühl von Abspannung bald eintritt; später bilden sich in Folge des Blutverlustes Schwächezustände aus. Die Behandlung besteht in der Entfernung der Ursachen; die Plethora und die Hämorrhoidalkongestionen sind häufig durch Stockungen im Unterleibe bedingt, man entferne diese durch Resolventia, gebe leichte Abführungsmittel und befördere durch lauwarme Bäder etc. die Hautsekretion. Die Reizung, in der sich die Geschlechtsorgane befinden, erfordern Beseitigung aller derjenigen Einflüsse, welche dieselbe steigern könnten; die Diät sei blande, die Frau mache sich mässige körperliche Bewegungen, und suche sich von traurigen Gemüthsaffekten zu zerstreuen. Während des Ausflusses selbst ist die horizontale Lage zu empfehlen. Sind die vorhandenen Leiden, die allgemeine und örtliche Plethora, oder die Reizbarkeit stärker ausgesprochen, dann wird man zu therapeuthischen Mitteln seine Zuflucht nehmen müssen, unter denen allgemeine und örtliche Blutentziehungen, anderweitige Säfteentleerungen, kleine Gaben der Narcotica, die Antispasmodica die wichtigsten sind. Nicht selten werden sich Dyskrasien mit dem Uebel kompliziren, und dann reiche man die gegen sie geeigneten Mittel. Der Ausfluss selbst darf, so lange er als ein kritischer anzusehen ist, nicht gehemmt werden; wenn er jedoch zu stark wird, und eine wahre Metrorrhagie darstellt, dann muss er mit allen gegen diese uns zu Gebote stehenden Mitteln bekämpft werden. Die vorhandenen Krankheitserscheinungen, welche Folgen der Menstruatio climacterica darstellen, müssen ihrer Natur und ihrem Karakter nach behandelt werden.

c) Die zu spät erscheinende Menstruation und d) die zu früh vor den gewöhnlichen Jahren der Dekrepidität aufhörende Menstruation sind als Formen der Amenorrhoe zu betrachten.

§. 329.

V. Menstruatio anomala quoad spatium. Es gehört hierher die zu kurze Zeit, und die zu lange Zeit andauernde Menstrualperiode. Im Allgemeinen ist die Dauer der Menstrualperiode keine bestimmte; wenn auch die Dauer von 3 — 5 Tagen die gewöhnliche ist, so findet man dennoch mitunter, dass ganz gesunde Individuen kaum einen Tag, oder 8 — 10 Tage menstruirt sind, so dass dieses als eine physiologische Abweichung zu betrachten ist. Es ist bei dieser die Dauer der Menstrualperiode nicht immer in gradem Verhältnisse mit der Menge des Ausflusses; man beobachtet bald eine kurze Dauer mit geringer Menge, bald mit bedeutender Menge des Menstrualblutes, und ebenso eine lange Dauer; so dass die Dauer allein für die Stärke der Menses nicht maassgebend ist.

Diese Anomalien können sich aber auch pathologisch entwickeln, oder zu Störungen im Gesammtorganismus Veranlassung geben. Ist die Menstrualperiode zu kurze Zeit andauernd, so ist auch in der Regel der Ausfluss nur gering, so dass hierdurch im wesentlichen eine Form der Menstruatio parca dargestellt wird; doch kann auch die Dauer kurz, die Stärke des Ausflusses aber bedeutend sein; in welchem Falle, da die Stärke des Ausflusses wesentlicher ist, eine Form der zu starken Menstruation dargestellt wird. Die zu kurze Zeit andauernde, und in zu geringer Menge fliessende Menstruation geht aus denselben Ursachen hervor, führt dieselben Folgen herbei, und erfordert dieselbe Behandlung wie die Menstruatio parca, daher auf diese verwiesen wird. Es ist jedoch zu bemerken, dass hier in der Mehrzahl der Fälle die Ursache in Anomalien in den Geburtstheilen zu suchen sei.

Der zu lang andauernde Menstrualfluss wird bald mit einer reichlichen Blutausscheidung verbunden sein, bald ist er dadurch bedingt, dass die Sekretion erschwert, die Menge des in einer bestimmten Zeit ausfliessenden Blutes daher geringer, und so die Menge der gesammten Entleerung nicht bedeutender ist. Unter dem ersten Verhältniss ist die zu lang andauernde Menstruation der zu reichlichen Menstruation angehörend, in dem letztern der Dysmenorrhoe per causam localem, und muss demgemäss behandelt werden, da der Arzt nicht im Stande ist, direkt auf die Zeit der Menstrualperiode einzuwirken.

§. 330.

VI. Die zu reichliche Menstrualentleerung, Menstruatio nimia, profusa, Menses abundantes, Menorrhagia, Metrorrhagia menstrua, excedens uteri Purgatio. Es ist bereits angegeben, dass die Menstruatio nimia durch eine zu starke Menstrualthätigkeit, oder durch Anomalie der Sekretionsthätigkeit in den Geburtsorganen erzeugt sein, und demgemäss zwei Formen, die Menstruatio nimia constitutionalis und per causam localem s. Menorrhagia aufgestellt werden können. Die Ursachen der ersten Form sind §. 313 angegeben. Die Erscheinungen, welche man bei derselben beobachtet, stellen einzelne oder mehrere der §. 316 angegebenen Symptome der zu starken Menstrualthätigkeit dar; sie gehen in der Regel dem Menstrualflusse voran, und lassen, so wie dieser auftritt, nach. Der Ausfluss selbst ist sehr reichlich, mit einer eignen Empfindung bei den Frauen verbunden, und nöthigt sie, sich vor demselben durch Vorlagen etc. zu schützen. Das Uebel ist anfangs mehr als ein beschwerliches anzusehen, und der Ausfluss selbst stellt eine Krise der zu starken Menstrualthätigkeit dar. Es ist daher, wenn der Gesammtorganismus mit dem Geschlechtsvermögen in Harmonie steht, ohne Nachtheil, und in der That sind die Fälle nicht selten, in denen Frauen während des ganzen Uterinlebens einen stets sehr starken Menstrualfluss, ohne jede Störung ihrer Gesundheit ertragen. Dieses Verhältniss ist jedoch nicht immer vorhanden; selbst wenn das Uebel nur in einer anomal gesteigerten Menstrualthätigkeit begründet ist. Obgleich alsdann die zu starke Menstrualentleerung als Krise dieser letztern nothwendig erscheint, so kann doch der Organismus den Anforderungen der Geschlechtsfunktionen nicht genügen, und aus der anfangs vorhandenen stärkern Reizung mit den Erscheinungen der Reaktion, bildet sich ein Schwächezustand heraus, der sich nach dem Alter und der Konstitution der Kranken, so wie nach der Ursache und der Dauer des Leidens verschieden gestaltet. Was die zweite Form der Krankheit, die Menorrhagie betrifft, so ist §. 314 dargethan worden, dass die verschiedenartigsten Ursachen eine Steigerung der Menstrualsekretion veranlassen; so die sthenischen Zustände in den Geburtsorganen, indem sie die Kongestionen nach denselben, und überhaupt die Thätigkeit derselben steigern; die asthenischen Zustände, indem sie den sezernirenden Gefässen die Fä-

higkeit rauben, dem auch nur schwach andrängenden Blute zu widerstehen. Man kann hiernach eine aktive und passive Menorrhagie, gleichwie bei der Metrorrhagie aufstellen, und überhaupt die Menorrhagie als eine unter dem Einflusse der Menstrualthätigkeit sich bildende Metrorrhagie ansehen, die später nicht selten selbstständig wird, und als reine Gebärmutterblutung sich zeigt. So lange sie als Menorrhagie zu betrachten ist, findet die Blutausscheidung zur Zeit der Menstrualperiode statt, die Kraft des Ausflusses ist zwar gesteigert, jedoch nicht in dem Grade, wie bei dem wirklichen Blutflusse, und wenn auch die Beschaffenheit des Blutes nicht vollständig die Eigenschaften des Menstrualblutes zeigt, so ist es dennoch nicht in gleichem Grade gerinnungsfähig, wie das gewöhnliche Blut. Man ersieht, wie schwer hier eine bestimmte Grenze zu ziehen sei, zumal da in der That ein allmäliger Uebergang, wie dieses sich aus dem ursächlichen Verhältniss nothwendig ergiebt, stattfindet. Ursachen, welche unter andern Verhältnissen bei vorhandener Prädisposition und stärkerer Einwirkung eine Metrorrhagie erzeugt hätten, üben ihren Einfluss hier mittelbar durch Steigerung der Menstrualsekretion aus. Sind sthenische Krankheitszustände die Ursachen der Menorrhagie, so sind im Anfange Reaktionserscheinungen vorhanden, für welche der Ausfluss selbst bis zu einem bestimmten Grade kritisch ist, überschreitet er diesen Grad, oder wird er durch asthenische Zustände bedingt, dann zeigen sich gleich anfangs die schwächenden Folgen des Blutausflusses.

§. 331.

Bei jungen Mädchen werden beide Formen der Menstruatio nimia angetroffen, vorzüglich aber die erstere. Bei reizbaren, schwächlichen Subjekten zeigen sich anfangs die Erscheinungen einer örtlichen oder allgemeinen Menstrualreizung; später die der Schwäche, und es bildet sich eine Form der Chlorose; bei torpiden, schwächlichen Subjekten fehlen die genannten Erscheinungen, der Schwächezustand bildet sich gleichsam primär aus, und zeigt sich hier gleich anfangs unter der Form der Chlorosis atonica. Sind die jungen Mädchen kräftig, dann bleibt die profuse Menstruation oft ohne allen Nachtheil, und verschwindet, sobald die Entwicklungsperiode vorüber ist. In vielen Fällen ist die Menstruatio nimia hier nur eine relative, indem die geschlechtliche Entwicklung im Verhältniss zu der des Organismus zu stark ist. Wenn die Disharmonie nur ge-

ring ist, und durch die weitere Entwicklung des Organismus ausgeglichen wird, so zeigt sich die zu reichliche Menstruation hier nur vorübergehend; eben dasselbe findet statt, wenn die Steigerung der Menstrualthätigkeit, oder die der Sekretion durch vorübergehende Ursachen erzeugt wurden. Im reifen Alter wird die Menst. nimia selten eine relative sein, sie geht in der Regel direkt aus solchen Ursachen hervor, welche die Menstrualthätigkeit steigern, oder die Sekretion vermehren, und wird zwar oft lange ohne Nachtheil ertragen, ruft aber auch nicht selten alle Erscheinungen einer Metrorrhagie hervor. Bei dem alternden Weibe ist die Menstruatio nimia fast immer als Menorrhagie durch örtliche Krankheitszustände erzeugt, anzusehen, die in gewissen Grenzen zwar depletiv oder kritisch erscheint, aber häufig diese Grenzen überschreitet, und dann die Folgen einer wirklichen Metrorrhagie, in welche sie selbst ausarten kann, herbeiführt. Die profuse Menstruation zeigt sich nicht immer zu allen Menstrualperioden gleich. Wird die profuse Menstruation durch vorübergehende Ursachen erzeugt, dann zeigt sie sich wohl nur zu einer oder zu einigen Menstrualperioden; in andern Fällen wechselt die Menstruatio profusa mit der normalen, und selbst mit einer Menstruatio parca ab, und zwar mitunter in einem bestimmten Typus; diese Abwechslung findet besonders dann statt, wenn lokale Störungen dem Uebel zum Grunde liegen.

§. 332.

Für die Behandlung muss vor Allem bemerkt werden, dass eine direkte Hemmung des Ausflusses bei der Menstruatio nimia selten gestattet, immer aber nur mit der grössten Vorsicht auszuführen ist, da durch sie leicht die nachtheiligsten Folgen, wie sie bei der Suppressio mensium sich bilden, veranlasst werden können. Dagegen ist die Indicatio causalis von der grössten Wichtigkeit. Man entferne Alles, was die Geburtsorgane aufregen, und eine Steigerung der Menstrualthätigkeit herbeiführen könnte; namentlich suche man die Kranke durch Zerstreuung, und durch eine bestimmte Thätigkeit von geschlechtlichen Aufregungen frei zu halten. Auch wird man oft zweckmässig direkte Mittel zur Herabstimmung der gesteigerten Menstrualthätigkeit benutzen; der Kampfer scheint bei erhöhter Reizbarkeit mit Schwäche die geschlechtlichen Aufregungen, und somit auch die Menstrualthätigkeit herabzustimmen; bei kräftigen

vollsaftigen Subjekten sind Säfteentleerungen anzurathen; bei erhöhter Irritabilität ohne Schwäche kleine Gaben der Narcotica, jedoch nicht das Opium. Ausserdem verordne man lauwarme, später kühle Bäder, das öftere Waschen der Geschlechtstheile mit kaltem Wasser oder mit Auflösungen beruhigender, narkotischer Mittel, lauwarme oder kalte Sitzbäder. Sind örtliche Anomalien in den Geburtsorganen vorhanden, so müssen diese ihrer Natur nach behandelt werden, und da dieselben sehr verschieden sein können, so werden oft die entgegengesetzten Mittel und Verfahren nothwendig werden. In der Regel wird die Menstrualentleerung nach Entfernung der Ursachen normal, so dass jede direkte Einwirkung auf dieselbe unnöthig erscheint. Man begnüge sich daher während des Menstrualflusses die Kranke eine ruhige, horizontale Lage einnehmen zu lassen, und mit der grössten Sorgfalt jede geistige und körperliche Aufregung entfernt zu halten. Die Kranke liege auf einer Matratze, leicht bedeckt, geniesse nur wenig, und nehme kühlende, beruhigende Getränke zu sich. Nur wenn der Menstrualfluss so stark wird, dass die durch ihn herbeigeführte Schwäche besorgnisserregend erscheint, oder er selbst mehr als Metrorrhagie angesehen werden muss, dann ist es gestattet, direkt solche Mittel zu reichen, welche den Ausfluss zu hemmen im Stande sind, doch muss man hierbei mit der grössten Vorsicht zu Werke gehen. Kühlende, säuerliche Getränke mit Citronensaft, die Mineralsäuren mit Tinctura Opii, das Eisen, die China, das Secale cornutum, die Ratanhia und der Zimmt sind besonders zu empfehlen, so auch die äusserlichen, beruhigenden, oder ableitenden Mittel. Stärkere Mittel wie die Anwendung der Kälte müssen im Allgemeinen widerrathen werden. Bei der Auswahl der hier anzuwendenden Mittel, muss man stets den Karakter der Blutung und die vorhandenen Erscheinungen berücksichtigen.

Die dritte Indikation, die Behandlung der Folgeübel der Menstruatio profusa ist nach den vorhandenen Erscheinungen zu bestimmen. So lange die Erscheinungen der Reaktion vorwalten, und der Gesammtorganismus an der zu starken Menstrualthätigkeit, oder der örtlichen Reizung der Geburtstheile Antheil nimmt, ist die Behandlung nach den bei der Dysmenorrhoe zu gebenden Bestimmungen einzuleiten. Haben sich die Erscheinungen der Chlorose bei jungen Mädchen oder anderweitige Schwächezustände ausgebildet, dann muss man gegen diese ganz ihrer Natur nach auftreten.

§. 333.

VII. Die schmerzhafte, schwierige Menstruation, Dysmenorrhoe, Menstruatio dolorosa, difficilis, laboriosa. Es wurden drei Formen der Dysmenorrhoe aufgestellt; bei der ersten der Dysmenorrhoea constitutionalis ist die Menstrualthätigkeit entweder regelmässig, jedoch der Gesammtorganismus nicht vermögend, die Einwirkung derselben auf normale Weise zu ertragen, oder sie ist zu stark, so dass die sie begleitenden Erscheinungen zu kräftig ausgeprägt sind, und schmerzhafte Zustände darstellen; der Menstrualfluss kann hierbei normal, in dem letzteren Falle aber auch zu stark sein. In der zweiten Form ist die Menstrualthätigkeit mehr in ihrer Richtung gestört, und wenn es auch zum Menstrualfluss kommt, so gehen demselben doch immer schmerzhafte Symptome voran, die sich in einzelnen Organen und Systemen vorzüglich aussprechen. Bei der dritten Form der Dysmenorrhoea per causam localem, ist der Grund des Uebels in lokalen Anomalien zu suchen; durch dieselben wird die Menstrualausscheidung nicht ganz unterdrückt, wohl aber erschwert, und kommt nur unter Schmerzen zu Stande. Die Ursachen der verschiedenen Arten der Dysmenorrhoe sind daher einerseits in Abweichungen der Menstrualthätigkeit und der Menstrualsekretion begründet, anderseits aber auch in Anomalien des Gesammtorganismus, so dass dieser die Menstruation nicht auf normale Weise erträgt. In ersterer Beziehung wird auf die Ursachen der zu starken Menstrualthätigkeit, der fehlerhaften Richtung derselben, und der Störungen der Menstrualsekretion verwiesen. In letzterer Beziehung sind anzuklagen: das nervöse Temperament, bei reizbaren Subjekten steigern sich die Menstrualerscheinungen zu Schmerzen; die allgemeine Plethora, auch bei dieser wird die Einwirkung der Menstruation leicht so stark, dass sie von schmerzhaften Erscheinungen begleitet wird; die Leiden einzelner Organe, namentlich wenn dieselben mit der Gebärmutter in Sympathie stehen, und durch die Menstruation stark affizirt werden.

Die Erscheinungen der Dysmenorrhoe zeigen sich schon in ihren wesentlichsten Verhältnissen verschieden. Im Allgemeinen ist jede mit Schmerzen verbundene Menstruation als Dysmenorrhoe zu betrachten; der Menstrualfluss ist hierbei entweder normal, oder selbst erschwert, aber nicht ganz unterdrückt. In letzterer Beziehung steht die Dysmenorrhoe der

Amenorrhoe sehr nah, und geht auch in der That oft in dieselbe über, oder wechselt mit ihr ab; die Schmerzen sind entweder vor und während des Menstrualflusses vorhanden, können sogar noch nach demselben fortdauern, oder sie gehen demselben nur voran, und verschwinden, sobald dieser erfolgt. Dauern sie während des durchaus regelmässigen Menstrualflusses fort, und diese Fälle sind nicht selten, dann gehen sie aus einer zu starker Einwirkung der Menstruation auf den Gesammtorganismus hervor, und gehören daher der absolut oder relativ zu starken Menstralthätigkeit an. Ist der Menstrualfluss unregelmässig, sparsam, und sind die Schmerzen andauernd, dann liegt dem Uebel eine Anomalie der Sekretionsthätigkeit zum Grunde. Verschwinden die Schmerzen mit dem Ausflusse, so dass nur eine Steigerung der Molimina menstrualia stattfand, dann ist in der Mehrzahl der Fälle eine Disharmonie oder eine fehlerhafte Richtung der Menstrualthätigkeit vorhanden, die jedoch nicht in dem Grade ausgesprochen ist, dass sie zur Amenorrhoe führt, wohl aber den Ausfluss verzögert, und dadurch zu schmerzhaften Molimina Veranlassung giebt. Seltner sind hier Anomalien in den Geburtorganen zugegen, die ebenfalls den Ausfluss nur momentan erschweren, und nicht im Stande sind, während der ganzen Dauer des Ausflusses störend einzuwirken.

Was die einzelnen Krankheitssymptome betrifft, welche bei der Dysmenorrhoe beobachtet werden, so sind die einer zu starken Menstrualthätigkeit, wie sie §. 316 angegeben sind, zu nennen, besonders die nervösen und kongestiven Symptome, welche jedoch vorübergehend sind, und nur in den seltensten Fällen zu andauernden Krankheitsformen Veranlassung geben. Diese haben sowohl in den Geburtsorganen, als auch in anderen Theilen des Körpers ihren Sitz, und können in beiden Fällen durch den erschwerten Menstrualfluss erzeugt sein, oder wenn sie schon vorhanden waren, durch diesen gesteigert werden. Es muss hier noch besonders auf ein Symptom aufmerksam gemacht werden, nämlich auf die Ausstossung häutiger Massen, welches bei der Dysmenorrhoe öfters beobachtet wurde, jedoch keinesweges konstant ist. Es haben diese Häute einige Aehnlichkeit mit der Decidua; sie sind jedoch dünn, locker und durchaus nicht solide in ihrer Zusammensetzung, von schmutzig weisser oder gelblicher Farbe, wenn sie leicht in Wasser abgespült werden, ferner ohne jene weiche, starke, pulpöse Beschaffenheit, ohne die von Gefässen

starke, rothe Färbung, und die zahlreichen Oeffnungen zur Aufnahme der ernährenden Gefässe vom Uterus her, welche man stets an der wahren Decidua unterscheiden kann. Diese Membranen haben ein ungleiches, gerissenes Ansehen; die Ausstossung solcher Massen erfolgt mitunter zu jeder Menstrualperiode, in andern Fällen erst später bei solchen Frauen, welche früher an Dysmenorrhoe gelitten haben; auch bei vorhandener Amenorrhoe hat man sie beobachtet. Ob diese Bildungen aus einer anomalen Sekretion, oder einer Veränderung des ausgeschiedenen Blutes in der Gebärmutterhöhle hervorgehen, ist nicht entschieden.

Die Dysmenorrhoe zeigt sich sehr häufig bei den jungen Mädchen zur Zeit der Pubertät, verschwindet dann nicht selten mit der vollständigen Regulirung der Menstruation. Ebenso ist sie in den Jahren der Involution häufig, wo sie dann erst mit dem völligen Erlöschen der Menstruation aufhört. Sie kann sich jedoch auch in dem reifen Alter, und dann vorzüglich durch äussere, schädlich einwirkende Ursachen bilden, oder sie belästigt dasselbe, indem die Dysmenorrhoe, welche sich zuerst zur Zeit der Pubertätsentwicklung zeigt, nicht erlischt. Die Dauer des Uebels ist verschieden; bald zeigt es sich nur zu einzelnen Menstrualperioden, und verschwindet dann auf immer; bald wechselt es mit normaler Menstruation mehr oder weniger regelmässig ab, bald zeigt es sich jedoch zu allen Menstrualperioden. In der Mehrzahl der Fälle beschränken sich die Leiden auf funktionelle Störungen, die in bestimmter Abhängigkeit von der Menstrualthätigkeit bleiben; es ist dieses jedoch nicht immer der Fall, bei sehr reizbaren oder sehr plethorischen Individuen, bei vorhandenen Krankheitszuständen in einzelnen Systemen und Organen, oder bei Prädisposition zu denselben, bei längerer Dauer und sarker Intensität der Dysmenorrhoe, können die Erscheinungen dieser andauernder werden, und sich zu selbstständigen Krankheitsformen entwickeln, die dann wiederum sekundär durch Reizung oder Störung der normalen Funktionen, anderweitige Krankheitszustände im Organismus hervorrufen werden. Die Folgen der Dysmenorrhoe können unter diesen Verhältnissen sehr verschieden sein, und bald mit denen der Amenorrhoe, bald mit denen einer zu starken Menstrualthätigkeit übereinstimmen; jenachdem die Reizung oder die erschwerte Sekretion vorwaltet. Es gestalten sich ausserdem die Zufälle

nach der Individualität der Kranken, und die von den Schriftstellern aufgestellte Unterscheidung in eine Dysmenorrhoea neuralgica, plethorica und congestiva, wird durch diese wesentlich bedingt.

§. 334.

Die Behandlung erfordert Entfernung der Ursachen. Ist die Dysmenorrhoe bei regelmässigem, oder sogar zu starkem Menstrualflusse vorhanden und andauernd, sind die Geschlechtsorgane normal, dann wird man eine relativ, oder absolut zu starke Menstrualthätigkeit annehmen können, und theils die Menstrualthätigkeit herabstimmen, theils den Organismus zu stärken haben, so dass er befähigt wird, die Einwirkung der Menstrualthätigkeit normal zu ertragen; es wird in dieser Beziehung auf die Behandlung der zu starken Menstrualthätigkeit §. 332 verwiesen. Zeigt sich die Dysmenorrhoe nur in dem Stadium Prodromorum, und verschwindet sie mit der regelmässig eintretenden Menstruation, dann muss man einerseits das Eintreten derselben, durch die bei der Amenorrhoe angegebne Emmenagoga attrahentia zu befördern suchen, anderseits aber auf den Organismus so einwirken, dass er durch die Menstrualthätigkeit weniger affizirt wird, wobei man auf die vorhandene Reizbarkeit, die Plethora, und die Leiden bestimmter Organe und Systeme Rücksicht nehmen muss. Ist die Menstrualentleerung selbst erschwert, dann liegt dem Uebel entweder eine fehlerhafte Richtung der Menstrualthätigkeit oder eine Anomalie in den Geburtsorganen zu Grunde; gegen erstere verfahre man nach den bei der Amenorrhoea per aberrationem angegebenen Bestimmungen; letztere behandle man ihrer Natur und ihrem Karakter nach. Die Indicatio causalis erfordert somit Regulirung der Menstrualthätigkeit, Beseitigung der anomalen Zustände in den Geburtsorganen und im Gesammtorganismus.

Die Indicatio morbi ist bei der Dysmenorrhoe in der Regel in der Indicatio causalis eingeschlossen, und wenn es gelungen ist, diese zu erfüllen, so ist die Heilung fast immer als eine vollständige anzusehen. Die Zeit jedoch, die zu der Indicatio causalis erforderlich ist, macht es nothwendig, dass man während der Menstrualperioden direkt gegen die schmerzhaften Erscheinungen auftrete. Bei der Wahl der Mittel muss man hier auf den Karakter der Krankheitssymptome, und das Leiden der einzelnen Organe Rücksicht nehmen. In allen Fällen ist es

nothwendig, dass die Kranke sich, sobald die ersten Erscheinungen der Molimina menstrualia auftreten, durchaus ruhig verhalte, und dass man Alles entferne, was dieselbe geistig und körperlich aufregen könnte. Bei der Dysmenorrhoea neuralgica verfahre man beruhigend, reizmildernd, und krampfstillend, lauwarme ganze oder Halbbäder, ölige Einreibungen des Unterleibes, Bähungen der Geburtstheile, krampfstillende Klystiere, krampfstillende Einspritzungen in die Geschlechtstheile, Hautreize zur Ableitung von den vorzugsweise befallenen Organen; innerlich Narcotica, Emulsionen, Saturationen, das Magisterium Bismuthi, die flor. Zinci, die Ipecacuanha, das Lactucarium, bei schwächlichen Subjekten die Nervina, die fl. Chamomill; Rad. Valerianae, Asa foetida, Castoreum, Liquor cornu cervi succinat., Spirit. nitric. dulc. sind die hier anzuwendenden Mittel. Bei der Dysmenorrhoea plethorica s. inflammatoria, muss man ein mehr kühlendes Verfahren einleiten, antiphlogistische Heilmittel, Blutentziehungen, die Neutralsalze etc. verordnen, und hierbei vorzüglich das leidende Organ berücksichtigen. Bei vorhandenen Kongestionen muss man ausserdem ableitend verfahren.

Ist der Menstrualfluss gestört, kommt der Ausfluss nur schwierig zu Stande, dann ist es immer nothwendig, denselben zu befördern; Blutegel in der Nähe der Geschlechtstheile, die Emmenagoga attrahentia sind hier die wichtigsten Mittel, die stärkeren, inneren Emmenagoga werden nur mit der grössten Vorsicht benutzt werden dürfen.

Haben sich aus der Dysmenorrhoe die oben angegebenen, mehr selbstständigen Krankheiten und Folgeübel herausgebildet, dann müssen diese ihrer Natur nach behandelt werden.

§. 335.

VIII. Die Suppressio mensium, Repressio, Repulsio mensium, Menstruatio suppressa, Menses suppressi, Menoschesis, Menoepischesis, Meno-antosis, Meno-apocrusis, die im Ausflusse plötzlich unterbrochne Menstruation, stellt diejenige Krankheisform dar, bei welcher die Menstrualentleerung während des Flusses gestört und aufgehoben wird, und sie unterscheidet sich also in der Art der Entstehung dadurch von der Amenorrhoe, dass hier der Menstrualfluss gar nicht zu Stande kommt, die Ursache der Störung also schon früher einwirkte. Was die nächste Ursache der Suppressio mensium betrifft, so stimmt sie

mit denen der Amenorrhoea per aberrationem und per causam localem überein, indem entweder ursprünglich eine plötzliche Ableitung der Menstrualthätigkeit, oder eine Unterdrückung der Menstrualsekretion stattfindet. Ebenso sind auch die prädisponirenden und okkasionellen Ursachen im Wesentlichen übereinstimmend, nur dass letztere mit grosser Heftigkeit, und gerade während des Ausflusses einwirken. Findet eine Anomalie der Menstrualthätigkeit statt, so bleiben die Geburtsorgane normal, aber es bilden sich schnell und plötzlich in andern Theilen des Körpers Krankheitszustände aus, die mit denen der Amenorrhoea per aberrationem übereinstimmen, nur in der Regel intensiver und heftiger sind. Wird der Menstrualfluss plötzlich gestört, indem die Geburtsorgane primär ergriffen sind, so findet man diese vorzugsweise leidend, und wenn auch die Menstrualthätigkeit noch deutlich ihre Richtung nach den Geburtsorganen zu erkennen giebt, so wird hierdurch nur der krankhafte Zustand derselben gesteigert, während der Ausfluss dennoch nicht erfolgt. Nicht selten wird dann dieser Zustand zu anderweitigen Krankheitserscheinungen in den verschiedenen Theilen des Organismus, theils per consensum, theils per metastasin, oder durch sekundäre Versetzung der Menstrualthätigkeit, Veranlassung geben. Die häufigsten okkasionellen Ursachen der Suppressio mensium sind: Erkältung, Gemüthsbewegungen und krankhafte Reize einzelner Theile des Organismus. In einzelnen Fällen wird übrigens die Menstrualthätigkeit selbst während des Ausflusses plötzlich aufgehoben werden können, so dass die Suppressio mit der Amenorrhoea constitutionalis übereinstimmt; z. B. bei solchen Einflüssen, welche auf das Nervensystem lähmend einwirken oder bei heftigen Gemüthsbewegungen, und bei plötzlichen und starken Säfteverlusten etc.

Die Folgen der Suppressio mensium stimmen mit denen der Amenorrhoe in den wesentlichsten Beziehungen überein, da sie in beiden Fällen durch eine Metastase der Menstrualthätigkeit, durch Störungen der Menstrualsekretion, oder durch Aufhebung der erstern bedingt werden. Sie zeigen sich hiernach, so wie der Konstitution, dem Alter, und der Individualität der Kranken nach verschieden, sind aber in der Regel intensiver und heftiger, als bei der Amenorrhoe; nur in den seltenen Fällen, in denen die Menstrualthätigkeit aufgehoben ist, können sie ganz fehlen; unter anderen Verhältnissen beobachtet man:

fieberhafte Aufregungen, die bald mehr den entzündlichen, bald mehr den nervösen Karakter, und eine sehr verschiedene Intensität zeigen, mitunter nur kurze Zeit, während der noch übrigen Zeit der Menstrualperiode andauern, mitunter aber selbstständig fortbestehen; Entzündungen in den verschiedenen Theilen, so besonders bei lokalen Störungen Metritis, Ovaritis etc., Erytheme, Erysipelas etc.; die Entzündung hat eine grosse Neigung in Ausschwitzung überzugehen; Blutflüsse aus den verschiedenen Theilen, Blutbrechen, Bluthusten, Nasenbluten etc.; Convulsionen, hysterische Zufälle, Paralysen, Ohnmacht, Wahnsinn, Epilepsie, Starrkrampf, Veitstanz, Apoplexie etc. Es sind dieses die häufigsten Folgeübel, welche man bei der Suppressio mensium wahrnimmt.

Der Verlauf der Suppression ist verschieden, bald zeigt sich in der nächsten Menstrualperiode die Menstruation regelmässig, bald aber folgt derselben eine Amenorrhoe. Die Prognose richtet sich vorzüglich nach den Erscheinungen, welche durch die Suppression unmittelbar erzeugt werden. Sind diese beseitigt, bleibt aber eine Amenorrhoe zurück, dann ist die Prognose nach dieser zu stellen.

§. 336.

Bei der Behandlung der Suppressio mensium muss man zwar stets auf die Indicatio causalis Rücksicht nehmen, es ist jedoch zu bemerken, dass die Gefahr der Krankheitserscheinungen es oft dringend erheische, zunächst gegen diese einzuschreiten, und dass, da die okkasionellen Ursachen hier vorzüglich nachtheilig sich zeigen, diese aber häufig nur vorübergehend sind, man deren Wirkung aufzuheben suchen muss. Sind die Geburtsorgane in einen krankhaften Zustand versetzt worden, so hat man diesen schnell und energisch zu entfernen, und da man am häufigsten einen entzündlichen, kongestiven, oder stark gereizten Zustand antreffen wird, so muss man örtlich antiphlogistisch und reizmildernd verfahren. Man muss bei der Wahl der hierher gehörenden Mittel stets darauf bedacht sein, durch sie zugleich die Menstruation wieder in den Fluss zu bringen; findet eine Versetzung der Menstrualthätigkeit statt, dann wird durch die Hinleitung derselben nach den Geburtstheilen die Indicatio causalis, und zugleich die Indicatio morbi erfüllt werden. Diese letztere besteht in der Wiederherstellung des Menstrualflusses; und es ist diese sehr wichtig, da mit derselben oft sehr schnell die Folgeübel verschwinden. Doch

darf man, wie dieses schon bei der Amenorrhoe angegeben wurde, sich zur Beseitigung dieser letzteren niemals allein darauf beschränken, Mittel zur Wiederherstellung des Menstrualflusses zu geben; ist die Gefahr dringend, dann darf man schon aus diesem Grunde keine Zeit verlieren, und muss sogleich die symptomatische Behandlung der vorhandenen Krankheit einleiten; aber auch in den weniger dringenden Fällen wird eine gleichzeitige symptomatische Behandlung die Erfüllung der Indicatio causalis wesentlich erleichtern; der Reiz in den befallenen Theilen wird leicht antagonistisch auf die Geburtsorgane einwirken, und so lange er fortdauert, das Auftreten der Menstruation sehr erschweren.

Geht die Suppression aus einer fehlerhaften Richtung der Menstrualthätigkeit hervor, oder wurde sie durch anomale Zustände in den Geburtsorganen bedingt, und sind diese beseitigt, dann suche man den Menstrualfluss durch die bei der Amenorrhoea per aberrationem, oder per causam localem angerathenen Mittel wieder in Fluss zu bringen; und zwar durch den Gebrauch der Emmenagoga. Sind sthenische Folgekrankheiten zugegen, so beschränke man sich vorzüglich auf die Emmenagoga attrahentia, und verordne lauwarme Fussbäder, lauwarme Sitzbäder, Blutegel in der Nähe der Geschlechtstheile, reizende Injektionen, Waschungen, Klystiere, Hautreize in der Nähe der Geburtstheile etc. Mit dem innern Gebrauch der Emmenagoga wird man sehr vorsichtig sein müssen, und nur die Abführungsmittel, die Emetica, der Tartarus stibiatus in refracta dosi, die Digitalis, das Ammonium muriaticum, die Ipecacuanha etc. dürften zulässig erscheinen. In denjenigen Fällen, in denen durch lähmende Einflüsse die Menstrualthätigkeit plötzlich ganz aufgehoben wurde, sind die mehr reizenden Emmenagoga, die Tinctura Guajaci volatilis, die Sabina, Senega, der Phosphor, die ätherischen Oele, die Naphthen und die örtlichen, stärker reizenden Mittel in Anwendung zu setzen. Von Einigen wurde der Menstruation eine ansteckende Kraft zugeschrieben, und daher der Rath ertheilt, Frauen, die an Amenorrhoe oder Suppressio mensium litten, mit menstruirten Frauen zusammenschlafen zu lassen.

Die dritte Indikation, die Beseitigung der vorhandenen Krankheitserscheinungen, muss aus den oben angegebenen Gründen, so weit als möglich, mit der zweiten Indikation vereinigt werden; und während man darauf bedacht ist, den Menstrual-

fluss wieder herzustellen, muss man auch zugleich die vorhandenen Krankheiten symptomatisch behandeln, und zwar ist dieses unter allen Verhältnissen in so weit rathsam, als die Behandlung derselben nicht störend auf die Indicatio causalis einwirkt. Bei der Verschiedenheit der hier sich zeigenden Krankheiten, sind auch die hier anzuwendenden Mittel sehr verschieden, und es kann im Allgemeinen nur angegeben werden, dass die Behandlung nach der Natur, dem Sitze, und dem Karakter der Krankheit eingeleitet werden müsse.

§. 337.

IX. Die Deviatio mensium, Menses devii, aberrantes, extravagantes, Mensium per insolitas vias excretio, Mensium insolitae viae, Menstruatio vicaria, aberrans, Xenomenorrhoea, Menstruation auf falschem Wege. Bei dieser Anomalie der Menstruation treten aus andern Theilen, als aus der Gebärmutter, Blutungen unter dem Einflusse der Menstrualthätigkeit auf, wobei in der Regel der Menstrualfluss selbst nicht vorhanden ist; doch gehören auch diejenigen Zustände hierher, in denen anderweitige Se- und Exkretionen anstatt der Menses, angeregt werden. Das Wesen der Krankheit besteht in einer Verirrung der Menstrualthätigkeit, und alle diejenigen Ursachen, welche eine solche herbeiführen, sind auch als die der Menses devii anzusehen. Anomalien in den Geburtsorganen, so dass die Menstruation sich in denselben nicht aussprechen kann, direkte Einwirkung auf die Menstrualthätigkeit', und namentlich örtliche Reizzustände, welche dieselben von den Geburtsorganen ableiten, sind die wichtigsten Ursachen. Auf welche Weise aber die Verirrung der Menstrualthätigkeit gerade die Sekretionsthätigkeit des befallenen Organes affizirt und anregt, und nicht, wie unter andern Verhältnissen, zu anderweitigen Krankheitszuständen, in demselben Veranlassung giebt, ist noch nicht genügend erklärt; am plausibelsten ist die Ansicht Dupuytren's, nach welcher eine allgemeine dispositio haemorrhagica dem Uebel mehr, als eine lokale Anomalie zum Grunde liegt; wenigstens muss man annehmen, dass die Menstrualthätigkeit hier in dem befallenen Organe sich in derselben Art, wie in der Gebärmutter ausspricht. Sehr häufig kommt die vikariirende Menstruation auf Wunden nach Operationen oder äussern Verletzungen vor. Wenn sich auch die vikariirende Menstruation am häufigsten bei den plethorischen und dann bei den nervösen Subjekten zeigt, so ist sie doch

auch bei schwächlichen, lymphatischen Subjekten beobachtet worden, so dass sie mit keinem Temperamente und keiner Konstitution bestimmt zusammenhängt. Sie kommt ferner zu allen Zeiten während des Uterinlebens vor, und zeigt sich dem Alter nach vorzüglich dadurch verschieden, dass in der Jugend mehr die oberen Theile des Körpers, bei dem älteren Weibe mehr die unteren Theile affizirt werden. Der Sitz der vikariirenden Blutungen ist sehr verschieden, man hat dieselben aus allen Organen und Theilen des Körpers beobachtet, so aus dem Darmkanal, dem Magen, dem Mastdarm, den Fauces, der Nase, dem Zahnfleisch, aus den Harnwerkzeugen, den Respirationsorganen, den Sinneswerkzeugen, den Brüsten, der Haut, den Fingerspitzen und Zehen, den Ohren, aus den verschiedenen Gelenken, aus Wunden, Auswüchsen, Geschwüren etc. Blutungen aus der Nase, dem Magen, den Lungen, und den Hämorrhoidalgefässen sind die häufigsten. Unter den vikariirenden Sekretionen sind besonders die des Darmkanals zu nennen. Der Sitz wechselt übrigens nicht selten in ein und demselben Falle, so dass die Blutung bald aus diesem, bald aus jenem Organe erfolgt. In einzelnen Fällen gehen der vikariirenden Blutung gar keine Erscheinungen voraus, in der Regel zeigen sich jedoch einige Tage vor dem Ausflusse Zeichen einer allgemeinen Aufregung, mit Kongestion nach dem befallenen Organ. Nach Brierre de Boismont zeigt sich die supplementäre Hämorrhagie am häufigsten ein oder zwei Tage vor der Menstrualperiode, so wie der Organismus durch die Menstrualfunktion affizirt wird, sie dauert dann während derselben an, und zeigt sich sogar noch einige Tage später. Die Art und die Intensität des vikariirenden Blutflusses sind verschieden, meistens ist der Blutverlust nicht bedeutend, der Ausfluss geht allmälig von Statten; mitunter jedoch ist eine wahre Hämorrhagie mit schnellem Ausflusse einer grossen Menge Blutes vorhanden. Hiernach, und nach der Konstitution der Kranken, und der Beschaffenheit des befallenen Organes zeigen sich auch die Erscheinungen abweichend; die Aufregung hört entweder mit dem Blutflusse auf, und die Kranke befindet sich wohl; oder die Aufregung dauert fort; in andern Fällen erscheint die Kranke sehr geschwächt. Die vikariirende Menstruation bildet sich nur zu einzelnen Menstrualperioden aus, oder sie dauert längere Zeit an; und zwar konstant, oder mit der

regelmässigen Menstruation abwechselnd. Mitunter, namentlich wenn nicht wichtige Theile affizirt, und die Aufregung, so wie der Blutverlust nur gering sind, wird die Deviatio mensium lange Zeit ohne Nachtheil für den Gesammtorganismus ertragen; es kann dieselbe jedoch unter andern Verhältnissen, durch funktionelle oder anderweitige Störungen des befallenen Organes, durch die stattfindende Aufregung, und durch den Blutverlust affizirt werden. Lokale Krankheitszustände, Schwächekrankheiten, und die Folgen einer Reizung und Aufregung müssen daher namentlich in den langandauernden Fällen gefürchtet werden, und erstere besonders dann, wenn das befallne Organ ursprünglich schwach und leidend ist. Da jedoch die Behandlung bei zweckmässiger Leitung in der Regel eine erfolgreiche ist, so kann die Prognose günstig gestellt werden.

Die Diagnose der Menses devii ist wichtig, und bei nicht sorgfältiger Erforschung des Falles kann der Zusammenhang der Blutung mit der Menstruation leicht übersehen werden. Man wird alsdann zu der fehlerhaften Annahme verleitet, dass man es mit einer Blutung aus andern Ursachen zu thun habe, und kann durch die in Folge dessen eingeleitete Behandlung bedeutende Nachtheile herbeiführen. Die ohne örtliche Ursache sich bildende Blutung, der Mangel solcher Störungen, wie sie sonst Blutungen aus den einzelnen Organen oder Theilen begleiten, die mehr gleichmässige Ausscheidung des Blutes, das Nachlassen der Blutung, das Vorhandensein der Molimina menstrualia, die vorhandene Amenorrhoe, oder doch wenigstens die nur sparsam fliessende Menstruation, die Periodizität der Blutung, welche mit den Menstrualperioden übereinstimmt, alle diese Verhältnisse werden die Diagnose sichern. Es ist diese besonders dann schwierig, wenn nach Operationen, oder bei Wunden Blutungen in Folge der Deviation erfolgen; man wird dann in der Regel traumatische Blutungen annehmen; doch ist auch hier die Blutung in Folge einer vikariirenden Menstruation fast immer eine Flächenblutung, die ebenfalls zu der Zeit, zu welcher die Menstruation erwartet wird, eintritt.

§. 338.

Bei der Behandlung der Menses devii muss man zunächst die Ansicht fest halten, dass, wenn auch die Blutung an einer anomalen Stelle erscheint, sie dennoch eine kritische ist, und dass man daher jede direkte Hemmung derselben durchaus zu

vermeiden habe. Da die Krankheit aus einer Verirrung der Menstrualthätigkeit hervorgeht, so muss man diese nach den Geburtsorganen hinzuleiten suchen, und hierbei ganz so, wie bei der Amenorrhoe angegeben ist, verfahren. Zunächst entferne man die Ursachen, welche die fehlerhafte Richtung in der Menstrualthätigkeit veranlassen. Dann hebe man die Reizung oder sonstige anomale Zustände in den befallenen Organen auf, und leite zugleich durch Emmenagoga die Menstrualthätigkeit nach den Geburtsorganen hin. Bei der Wahl der Mittel nehme man hier auf die vorhandenen Verhältnisse sorgfältige Rücksicht und wende sie besonders einige Zeit vor der Menstrualperiode an. Da die Regulirung der Menstruation nicht immer in kurzer Zeit gelingt, so wird oft zur Verhütung von Nachtheilen eine symptomatische Behandlung nothwendig, besonders wenn wichtige Organe den Sitz der Krankheit bilden. Bei allgemeiner Plethora mit starken Kongestionen des Blutes müssen örtliche und allgemeine Blutentleerungen instituirt, Purgantia und ableitende Mittel verordnet werden. Ist die Aufregung mehr eine nervöse, so gebe man beruhigende, narkotische Mittel; bei vorhandener Schwäche wird man zu stärkenden Mitteln seine Zuflucht nehmen müssen. In einzelnen Fällen wird die vikariirende Blutung die Grenzen überschreiten und exzessiv werden, es muss dann die Blutung als eine selbsständige betrachtet und demgemäss behandelt werden.

§. 339.

X. Menses anomalae quoad qualitatem, die fehlerhafte Beschaffenheit des Menstrualblutes. Man findet das Menstrualblut bald von mehr venöser, bald von mehr arterieller Beschaffenheit, schleimig, serös, zu dünn, zu dick, von schwärzlicher, weisslicher, livider, fleischähnlicher Farbe, selbst kornblumenblau, mit Eiter, Jauche etc. vermischt, übelriechend, ätzend etc. Die Ursachen dieser anomalen Beschaffenheit sind nicht immer aufzufinden. In einigen Fällen wird sie deutlich durch örtliche Krankheitszustände der Geburtsorgane, welche mit anomaler Sekretion verbunden sind, bedingt, und dann dadurch erzeugt, dass diese sich dem Menstrualblute beimischen, oder dasselbe zersetzen, in anderen Fällen wird das Blut längere Zeit in der Gebärmutter oder Scheide zurückgehalten, und dann besonders bei heisser Temperatur zur Zersetzung geneigt. In vielen Fällen kann man jedoch solche Ursachen nicht auf-

finden, und man muss annehmen, dass die Sekretionsthätigkeit schon eine anomale sei, oder in Folge einer allgemeinen, fehlerhaften Mischung des Blutes das Menstrualblut anomal erscheine. Für Letzteres spricht der Umstand, dass man häufig dieses Uebel bei dyskrasischen Subjekten beobachtet, dass bei der Chlorose das Menstrualblut in Uebereinstimmung mit der Veränderung des Blutes überhaupt mehr hell und wässrig erscheint. Die anomale Beschaffenheit des Menstrualblutes ist daher wesentlich als ein symptomatisches Uebel zu betrachten, welches an und für sich nur dann eine Behandlung erfordert, wenn das Blut durch seine ätzende und übelriechende Beschaffenheit nachtheilig und beschwerlich wird. Im ersten Falle muss man die Theile durch öftere reinigende Einspritzungen schützen, im letzteren durch Chlorwaschungen oder auf andere Weise den Geruch aufheben. Die radikale Heilung ist allein durch Beseitigung des primären Uebels möglich.

§. 340.

Sennert, Dr. Diss. de menstruorum suppresione. Viteb. 1667.

Kerner. Diss. de mensium suppressionis ratione et curatione. Bas. 1668.

Kost, J. S. praes. *M. Mappi.* Diss. qua primarium catameniorum vitium h. e. suppressionem disquisitioni submittit. Strasb. 1686.

Petermann, G., pr. *J. Vest.* Diss. de mensium suppressione. Erf. 1693.

Brebiss, J. B. praes. *G. E. Stahl.* Diss. de mensium mulier. fluxu suppressione naturali et suppressione praeter naturam. Halle 1694.

Bidloo, G. De mensium suppressione. L. Bat. 1697.

Jäschke, G. F., pr. *G. E. Stahl.* Diss. de mensium insolitis viis. Halle 1702.

Wedel, G. W. Diss. de suppressione mensium. Jen. 1706.

Heidfeld, F. F., praes. *J. A. Fischer.* Disp. de menocryphia s. mensium suppressione. Erf. 1726.

Brebisius, J. A. H., praes. *Alberti.* Diss. de initio mensium fine morborum. Halle 1727.

Lentsch, D., praes. *G. Sperling.* Diss. de fluxu mensium nimio. Erf. 1727.

Helenius, H. G., praes. *J. A. Wedel.* Diss. de retentione mensium. Jen. 1736.

Hedluff, J. E., praes. *J. A. Wedel.* Diss. de mensium insolitis viis. Jen. 1745.

Neumann, S., praes. *Hilscher.* Diss. de fluxu mensium immodico. Jen. 1746.

Ludolph. Diss. de menstruorum fluxu nimio. Erf. 1753.

Niedt, G. W. Diss. de vitiis menstrui fluxus perite emendandis. Hal. 1754.

Faselius. Diss. de obstructione sanguinis mentrui. Jen. 1757.

Dieterici, J. Tob., pr. *D. W. Triller* Diss. de tumoribus singularibus a mensium suppressione abortis. Wittenb. 1758.

Dobson, Rob. Diss. de amenorrhoea. Edinb. 1771.

Sigwart, C. F., et Rueff. Diss. sist. casum puellae post mensium suppressionem epilepticae et postea sub fluxu corum difficili hystericae cum epicrisi. Tub. 1780.

Schmid. Diss. de suppressione mensium. Argent. 1782.

Spens, Thom. Diss. de amenorrhoea. Edinb. 1784.

Niemann, J. K. N. Diss. de Amenorrhoe seu de fluxus menstrui retentione et suppressione. Kiel 1787.

Mai, Fr., et van der Linde. Diss. fata et incommoda ex menstruis naturae lege tandem cessantibus oriunda. Heidelb. 1789.

Fischer, Ch. E. Diss. de mensibus suppressis. Gött. 1793.

Angermann, F. L., praes. *Gehler.* Catameniorum phaenomena in muliere sana et aegrotante. Lips. 1793.

Thomann, J. N. De menstruo fluxu ejusque vitiis. Prog. I. Wirceburg. 1796.

Ludwig, F. Diss. de haemoptysi imprimis catameniali. Helmst. 1796.

Storr, C. C. C., et L. Storr. D. exp. amenorrhoeae metrosymphyticae exemplum. Tub. 1801.

Royer-Collard, A. Essai sur l'aménorrhée ou suppression du flux menstruel. Paris 1802.

Blumenhagen, P. G. G. A. Menstruat. physiol. et pathol. spect. Gött. 1803.

Osthoff, H. C. A. Untersuchungen über die Anomalien der monatlichen Reinigung. Lemgo 1804.

Magne, P. Diss. sur l'aménorrhée. Paris 1808.

Hohnbaum, C. Ueber eine besondere Art des übermässigen Menstrualflusses. Erlang. 1811.

Observation sur la cause et le traitement de l'aménorrhée organique. Aix 1821.

Surun, A. Preisschrift über die Menstruation des menschlichen Weibes a. d. Fr. Leipz. 1822.

Kellner, W. Diss. de menstruatione anomala. Halle 1823.

Koenig, Chr. De fluxus menstrualis anomaliis per defectum. Marb. 1825.

Meyer, Fr. De menstruatione ejusque anomaliis. Berol. 1826.

Soyer, L. E. Essai sur l'aménorrhée. Paris 1831.

Loewenstein, M. G. De menstruatione normali atque pauca. Dorp. Liv. 1835.

Brierre de Boismont. De la menstruation cons. dans ses rapports physioloques et pathologiques. Paris 1842. a. d. Fr. Berl. 1842.

Dritter Abschnitt.

Von den Anomalien des Geschlechtstriebes.

§. 341.

I. Von der Nymphomanie. Die Nymphomanie, Machlosyne, Hysteromania, Oestromania, Metromania, Andromania, Erotomania, Clitorimania, Furor uterinus, Melancholia uterina, Lypathia; franz. Nymphomanie, fureur utérine ou de la matrice, rage d'amour; engl. Nymphomania, fury of the womb, womb-fury, stellt eine übermässige Steigerung des weiblichen Geschlechtstriebes dar. Die Stärke des Geschlechtstriebes zeigt sich schon bei dem gesunden Weibe verschieden, und es ist daher schwierig, die Grenze anzugeben, von welcher dieselbe als Nymphomanie zu betrachten ist. Es muss für diese als wesentlich angesehen werden, dass der Geschlechtstrieb sich der Herrschaft der Psyche entzogen hat, und das Weib der Befriedigung desselben nicht zu entsagen im Stande ist; in dem niederen Grade erhalten die Kranken das Schamgefühl, und suchen die Befriedigung durch Masturbation heimlich zu erreichen; in dem höheren Grade unterliegt die Psyche ganz dem Geschlechtstriebe, und die Kranken erstreben die Befriedigung desselben ohne jede Rücksicht auf Sittlichkeit und Schamgefühl. Verschieden hiervon ist die Erotomanie, denn hier ist Steigerung der geistigen Liebe, ohne Begierde nach körperlichem Genuss.

Das Wesen der Nymphomanie ist Steigerung des Geschlechtstriebes; und je nach der physiologischen Ansicht über die Natur und den Sitz dieses Triebes waren auch die pathologischen Ansichten über die krankhafte Steigerung desselben verschieden. Den Sitz suchte man bald in den Geburtsorganen, und zwar in einzelnen Theilen derselben, in den Eierstöcken etc., bald in dem Gehirn und andern Theilen des Nervensystems, bald in dem Blutsysteme. Vorzüglich häufig klagte man eine allgemein erhöhte Thätigkeit des Nervensystems, eine Reizung des kleinen Gehirnes und der Eierstöcke als nächste Ursachen an. Physiologisch zeigt sich der Geschlechtstrieb in sehr mannigfaltigen, allgemeinen und örtlichen Erscheinungen, und die Anregung desselben kann durch die verschiedenartigsten Einwirkungen auf die einzelnen Organe und Systeme be-

wirkt werden, ohne dass es gelungen ist, irgend eine Erscheinung als die primäre herauszustellen. Dasselbe muss man auch pathologisch anerkennen, die anomale Steigerung des Geschlechtstriebes kann durch verschiedene Ursachen erzeugt sein, und wenn auch einigen derselben eine spezifische Einwirkung auf den Geschlechtstrieb zugeschrieben werden kann, so lässt sich dennoch der Theil des Nervensystems, den diese Mittel vorzüglich affiziren, nicht mit Bestimmtheit herausstellen, die Forschungen hierüber blieben durchaus fruchtlos, und man muss sich darauf beschränken, die Nymphomanie als durch einen anomal gesteigerten Geschlechtstrieb bedingt zu betrachten. Von Wichtigkeit ist die Darlegung der praedisponirenden und okkasionellen Ursachen. Wenn auch die Nymphomanie während der ganzen Dauer der Uterinlebens sich bilden kann, so geschieht dieses doch am häufigsten zur Zeit der Pubertät, und kurze Zeit nachher. Reizbare, schwächliche Subjekte scheinen allerdings am meisten zur Nymphomanie zu prädisponiren, doch ist in der That keine Konstitution von dieser Anlage frei, und der Geschlechtstrieb erreicht oft bei sonst torpiden Subjekten eine ungemeine Höhe, so z. B. bei den Cretins. Als schädlich einwirkende Ursachen sind anzuführen: psychische geschlechtliche Anregungen, Beschäftigung der Phantasie mit unsittlichen Vorstellungen, die Hinneigung zu romantischen Ideen, obszöne Unterhaltung, und zu freier Umgang mit dem männlichen Geschlechte; körperliche Reize, Missbrauch reizender Speisen, spirituöser Getränke, aromatischer Dinge, zu reichliche Nahrung; häufiger Gebrauch der Aphrodisiaca; erzwungene Enthaltsamkeit bei grosser Sinnlichkeit, so namentlich bei jungen Wittwen oder überhaupt bei solchen, die schon den ehelichen Umgang genossen haben. Als fernere wichtige Ursachen gehören hierher alle Einflüsse, welche was die Geschlechtstheile reizen; zu warmes Bedecken des Unterleibes, zu häufiger Coitus und besonders die Masturbation, reizende Injektionen in die Scheide; mechanische Reizung durch Pessarien, Steine in den Nieren und der Harnblase, das Reiten, Askariden im Darmkanal und in der Scheide, Ansammlung von Koth im Mastdarm; öfters wiederholte Züchtigung durch Ruthenstreiche auf den Hinteren; Schärfen, welche sich auf die Geburtstheile werfen, selbst der Cancer uteri (Imbert); entzündliche und anderweitige Reizzustände derselben und der naheliegenden Theile; Geschwülste und anderweitige Af-

terorganisationen in der Becken- und Unterleibshöhle, wenn sie mechanisch oder konsensuell die Geburtsorgane reizen und Kongestionen nach denselben errregen etc. Es muss jedoch bemerkt werden, dass alle äusseren Ursachen bisweilen fehlen, und dass der Geschlechtstrieb sich gleichsam primär zu stark entwickeln könne, wobei dann wohl eine zu starke Ausbildung der Geburtsorgane oder des kleinen Gehirnes wahrgenommen worden ist. Morgani giebt an, dass die Nymphomanie sich im Jahre 1658 epidemisch entwickelte.

§. 342.

Die wichtigsten Krankheitssymptome werden durch die unmittelbare Aeusserung des Geschlechtstriebes bedingt. Die Kranken suchen die Nähe des Mannes, zeigen Neigung zu unsittlichen Gesprächen, werden von obszönen Bildern angezogen, und ihre Phantasie ist stets mit unreinen Vorstellungen beschäftigt. Paroxysmenweise treten dann alle Erscheinungen des gesteigerten Geschlechtstriebes auf, bald nach bestimmten Veranlassungen, bald ohne dass äussere Einflüsse eingewirkt haben. So lange die Psyche noch nicht ganz unterdrückt ist, wird die Kranke den aufgeregten Geschlechtstrieb mit Erhaltung des Schamgefühles durch die Masturbation heimlich zu befriedigen suchen. In den höheren Graden geschieht dieses aber ohne jede Rücksicht, der Wille ist aufgehoben, die Kranken führen die Masturbation öffentlich aus, und bedienen sich zur Steigerung des Reizes starker, fester Körper, die sie gewaltsam in die Scheide einbringen, oder sie wollen den Mann zum Beischlaf zwingen. Hierzu treten aber vielfache, anderweitige Störungen, die sich sehr verschieden gestalten, und bald mehr den Geist, bald mehr den Körper affiziren. Die Kranken zeigen sich in ihrem Benehmen auffallend verändert, und haben mitunter eine bestimmte Neigung zu einem Manne, so dass, während sie zu diesem sich hingezogen fühlen, Andere ihnen gleichgültig scheinen; bald suchen sie ihren Endzweck durch Zuvorkommenheit, durch lächerliche Putzsucht zu erreichen, bald sind sie mild oder ungestüm verlangend und selbst drohend, bald sind sie mehr in sich versunken, scheinen theilnahmlos, und die Nähe des Mannes reizt sie nur zur Masturbation. Diese geistigen Anomalien können sich zu wahren Geisteskrankheiten steigern, so dass sich die Nymphomanie mit der Erotomanie, der Manie oder der Melancholie verbindet, oder

ganz bestimmte Monomanien hinzutreten. Ebenso mannigfaltig sind die körperlichen Störungen. Die geschlechtlichen Aufregungen geben zunächst zu Reizungen des Nerven- und Blutsystems Veranlassung; die Kranken empfinden eine andauernde Hitze, ein Brennen und Jucken in den Geschlechtstheilen; Kongestionen, entzündliche Krankheiten, Krämpfe, Konvulsionen treten einzu, das Auge wird unstät, wild und stier; von dieser Reizung wird der Gesammtorganismus in einen im höchsten Grade erethischen Zustand versetzt, und nicht selten leiden bestimmte Organe. In der Regel wird jedoch schon früh durch Uebermaass des Reizes und durch hierbei stattfindende funktionelle Störungen die Kraft herabgestimmt, und ein Schwächezustand mit Neigung zum Torpor und zur Paralyse bildet sich aus. Die Kranke erhält ein widerwärtiges, eingefallenes Gesicht, die Augenlider erscheinen geschwollen, von grüner Farbe, die Gesichtsfarbe livide, das Auge matt, Haut schlaff, Muskeln welk, die Kranke magert ab, die Verdauung wird gestört, und fluor albus, Blutflüsse, Phthisen, Hydropsien, Zehrfieber und andere Schwächekrankheiten können als Folgen der Nymphomanie auftreten.

§. 343.

Der Verlauf und die Ausgänge der Nymphomanie sind verschieden. Das Uebel steigert sich bald langsamer, bald schneller, mitunter bleibt es in dem ersten Grade stehen, in dem die Kranken die äussere Sittlichkeit nicht verletzen, kann aber schnell zu den höheren Graden gelangen; die Anfälle treten dann nach immer kürzeren Zwischenräumen ein. Der Ausgang in vollkommene Genesung ist zwar schwer herbeizuführen, jedoch in dem ersten Grade stets zu erwarten, besonders wenn dieser sich bei dem jungen Mädchen in Folge entfernbarer Ursachen entwickelt, und man die Lebensweise der Kranken genau bestimmen kann. Bei den höheren Graden ist der Ausgang in Heilung seltener, und wenn es auch gelingt, auf kürzere oder längere Zeit eine Remission oder vollständige Intermission herbeizuführen, so sind doch Rückfälle nur zu leicht zu fürchten. Die Existenz dieser Individuen ist dann wahrhaft traurig. Während des Anfalles unfähig, dem körperlichen Triebe zu widerstehen, indem der Wille aufgehoben ist, werden sie mit der Rückkehr der Vernunft oft in den höchsten Grad der Verzweiflung gestürzt, und während sie sich nun selbst von den ge-

schlechtlichen Aufregungen zu befreien suchen, verfallen sie dennoch in denselben Zustand, und gewinnen durch alle diese Kämpfe zuletzt nur die traurige Gewissheit von der Ohnmacht ihres Willens. Werden sie während des Anfalles selbst von der Befriedigung des Geschlechtstriebes gewaltsam abgehalten, so verfallen sie nicht selten in Krämpfe und Konvulsionen. Der Tod kann plötzlich während der Anfalles eintreten, was jedoch selten der Fall ist; häufiger wird er durch die sich bildenden Schwächekrankheiten bedingt. Oft verfallen die Kranken, wie schon angegeben, in wirklichen Wahnsinn. In Bezug auf die Prognose müssen alle diese Verhältnisse in Betracht gezogen werden. Die Diagnose der Nymphomanie ist in der ausgebildeten Form leicht, indem hier die Kranken deutlich den gesteigerten Geschlechtstrieb an den Tag legen; im Anfange, wenn die Kranken denselben noch verheimlichen können, werden die wahrnehmbaren Veränderungen im Geiste und Körper das Uebel nur vermuthen lassen, und man muss, um Gewissheit zu erhalten, die Kranken genau beobachten, oder sich das Zutrauen derselben erwerben. Die Krankheit kann bei oberflächlicher Betrachtung mit dem Pruritus und dem Erethismus uteri verwechselt werden; doch unterscheiden sich diese bestimmt dadurch von derselben, dass keine vorherrschende Begierde zum Geschlechtsgenuss vorhanden ist. Bei den Leichenöffnungen der an Nymphomanie leidenden Frauen hat man entzündliche Zustände und deren Folgen in den Geburtsorganen und namentlich dem grossen und kleinen Gehirn, so Eiterungen, Verwachsungen, Erweichung des Gewebes, und in anderen Theilen des Körpers gefunden; es musste jedoch stets zweifelhaft bleiben, in wie weit diese anatomisch-pathologischen Zustände Ursachen oder Folgen der Nymphomanie waren.

§. 344.

Die Behandlung erfordert zunächst Entfernung der Ursachen, und es ist zu diesem Endzweck nothwendig, dass man Alles entferne, was die Kranke geistig oder körperlich zur Sinnlichkeit reizen könnte. Wenn Ursachen vorhanden sind, welche die Geburtsorgane mechanisch oder dynamisch reizen, z. B. Askariden, Ausschläge etc., und man muss in dieser Beziehung sehr genau nachforschen, so hat man schnell deren Beseitigung zu erstreben; ist ein allgemeiner, erethischer Zustand oder eine Plethora mit Kongestionen nach den Geburts-

organen oder dem Gehirne zugegen, dann wende man die hiergegen geeigneten Mittel an. In allen Fällen führe die Kranke eine blande, der Konstitution angemessene, aber immer mehr entziehende Diät, meide alle erhitzenden und reizenden Getränke, und besonders solche Speisen, welche als Aphrodisiaca wirken. Man sorge für gehöriges Vonstattengehen aller Se- und Exkretionen, und namentlich sind, je nach der Konstitution der Kranken, lauwarme und kalte ganze Bäder und Sitzbäder anzurathen. Von der grössten Wichtigkeit sind die psychischen Mittel; Ableitung der Kranken von der Beschäftigung mit den geschlechtlichen Vorstellungen, Entfernung von Allem, was ihre Einbildungskraft aufregen könnte, sind unerlässlich. Man suche die Kranke zu zertreuen, und zwar mehr durch intellektuelle Thätigkeit und durch strenges Anhalten zu einem arbeitsamen Leben; häusliche Beschäftigung müssen die Kranke vor Müssiggang bewahren; man achte sorgfältig auf den Umgang, und unterlasse es nicht, durch die Religion und die Moral auf die Kranke einzuwirken. Höhere Ausbildung ihres Geistes und des Gemüthes ist von wesentlichem Nutzen. Ist die Nymphomanie gleich anfangs rein, ohne Erotomanie, dann ist es wohl gerathen, in der Kranken die höheren Gefühle der Liebe zu erwecken, um sie von der Sinnlichkeit abzuleiten.

Hat man auf diese Weise Alles entfernt, was zur geschlechtlichen Aufregungen Veranlassung geben kann, dann muss man den erhöhten Geschlechtstrieb direkt herabstimmen. Die Kranke werde sorgfältig bewacht, damit sie in dem niedern Grade der Nymphomanie keine Gelegenheit findet, den Geschlechtstrieb zu befriedigen; in den höheren Graden ist dieses schon wegen der geistigen Störungen nothwendig; man verhindere hier gewaltsam die Befriedigung des Geschlechtstriebes, und wenn hierbei die Aufregung zu bedeutend ist, so hemme man dieselbe zwar nicht direkt, aber man bestrafe die Kranke, um durch Furcht auf sie einzuwirken. Schwierig ist die Entscheidung, in wie weit die Gestattung des ehelichen Umganges durch die Verheirathung rathsam sei. In den höheren Graden, wo die Freiheit des Willens ganz aufgehoben ist, kann hiervon keine Rede sein; aber auch in dem ersten Grade ist der eheliche Umgang immer ein Remedium anceps. Wenn das Uebel durch bestimmte Ursachen, namentlich durch körperliche Einwirkungen, erzeugt ist, dann wird der Beischlaf nur momentan beruhigen.

Ist jedoch der Geschlechtstrieb primär, also mehr als physiologische Abweichung zu stark, dann wird der Beischlaf allerdings vollständige Befriedigung gewähren; aber er muss im Verhältniss zur Stärke des Geschechtstriebes häufig vollzogen werden, wenn er nicht nachtheilig sein sol'. Die Ehe hierzu zu benutzen, erscheint jedoch als ganz unzulässig, und der überlegende Arzt wird nicht die Verantwortung der traurigen Folgen, welche ein solcher Rath für die beiden Individuen herbeiführen kann, übernehmen. Nur in solchen Zuständen, in denen ein starker Geschlechtstrieb noch vollkommen in den Grenzen des Normalen sich bewegt, das Mädchen zwar der Masturbation sich hingiebt, aber der Wille durchaus frei ist, und nur der feste Vorsatz zur Entsagung der Masturbation ihr fehlt, ist der eheliche Umgang ohne Besorgniss anzurathen.

Um den Geschlechtstrieb direkt herabzustimmen, fahre man mit der geistigen und körperlichen Leitung der Kranken, wie sie zur Erfüllung der Indicatio causalis angegeben ist, streng fort. Vielfach wurden direkte Säftentleerungen durch Aderlässe und Purgantia angerathen; sie nützen jedoch bei schwächlichen, reizbaren Subjekten gar nicht, und nur symptomatisch kann eine streng antiphlogistische Behandlungsweise gestattet sein, so, wenn Zeichen der entzündlichen Reizung in den Geburtsorganen, dem Gehirn und Rückenmark zugegen sind. Allgemein passender sind beruhigende, besänftigende Mittel; einige Mittel waren schon in den älteren Zeiten als Antiaphrodisiaca bekannt, z. B. Agnus castus, Nenuphar oder Nymphea alba und lutea, die Körner der Gurke, der Melone, des Kürbiss, des Lattichs, des Portulaks, der Endivie, der Cichorie etc.; auch der Cicuta wurde als Antiaphrodisiacum gerühmt (Ettmuler); in neueren Zeiten ist vorzüglich der Kampfer in dieser Beziehung bekannt; er passt bei erhöhter Reizbarkeit mit Schwäche, und scheint zur Herabstimmung des Geschlechtstriebes, in nur geringen Dosen gegeben, zu wirken; bei irritablen, kräftigeren Subjekten sind Narcotica, die Aqua Laurocerasi, das Extractum Hyoscyami, die Belladonna, Digitalis, die Datura Stramonium, das Lactucarium passend; den Opium mit Calomel empfiehlt Davies, die Canthariden Holscher, den Tartarus stibiatus in refracta dosi Coster; das Ammonium aceticum in Dosen von 50 bis 60 Tropfen vier Mal des Tages ist von Patin gerühmt; das Nitrum gehört ebenfalls hierher. Ausserdem Bäder, Waschun-

gen der Geschlechtstheile mit kaltem Wasser oder mit Auflösungen beruhigender, narkotischer Mittel, Beförderung der Se- und Excretionen; Einspritzungen von kaltem Wasser in die Scheide oder in den Mastdarm; Begiessungen der Regio hypogastrica von 2 Fuss Höhe herab, ungefähr 2 Minuten lang einige Mal des Tages. Die Entfernung der Clitoris durch eine Operation hat das erwartete Resultat nicht geliefert, ebenso die mannigfachen Vorrichtungen, welche man angegeben hat, um die Kranke von der Masturbation abzuhalten. Die dritte Indikation bezieht sich auf die Behandlung der Symptome, und muss nach der Natur und dem Karakter derselben erfüllt werden.

§. 345.

Ferrand. Traité de melancholie érotique. Paris 1623.
Lochner. Diss. de Nymphomania. Altdorf 1684.
Iksen, H. Diss. de furore utèrino. Lugd. B. 1685.
Backhaus, A. F. Diss. inaug. de amore insano. Leid. 1706.
Crausius, R. G. Diss. de Nymphomania. Jenae 1691.
Eyselius, J. P. Diss. de furore uterino. Erford 1694.
Maul. J. C. Diss. inaug. de Salacitate. Witt. 1701.
Marquard. Diss. de amore insano. Leid. 1706.
Stegmayer, J. G. Diss. de furore hysterico s. uterino. Altd. 1713.
Glückius, J. A. Diss. inaug. de furore uterino. Erf. 1720.
Fischer, J. A. Diss. de furore uterino. Erf. 1728.
Buchholz, T. G., praes. *Buechnero.* Diss. de furore uterino. Hal. 1747.
De Bienville, P. T. La nymphomanie ou traité de la fureur utérine. Amst. 1771. Aus dem Franz. Amst. und Leipz. 1772.
Vetter. Diss. de morbis amatoriis. Erl. 1787.
Robion, J. A. Essai sur la nymphomanie ou fureur utérine. Paris 1808.
Herpian, J. Essai sur la nymphomanie ou fureur uterine. Paris 1812.

§. 346.

II. Der Mangel des Geschlechtstriebes, Anaphrodisia, Kälte des Weibes. Bei dieser Krankheit fehlt jeder Trieb zur ehelichen Umarmung, die geschlechtliche Aufregung bei der Ausführung des Beischlafes, oder es ist eine solche Abneigung gegen denselben vorhanden, dass er nur mit dem grössten Widerwillen oder gar nicht vollführt werden kann. Die Anaphrodisie kann primär und gleichsam isolirt sein, indem sie sich bei sonst normaler weiblicher Entwicklung zeigt. Häufiger hängt sie mit dem männlichen Habitus oder einer allgemeinen Torpidität des Nervensystems zusammen, und ist daher bei den Viragines und den Frauen mit phlegmatischem Temperament am häu-

figsten beobachtet worden. Bei den nervösen, schwächlichen Frauen kommt weniger ein Mangel des Geschlechtstriebes, als eine Unfähigkeit zur Ausführung des Beischlafes vor, indem bei der Annäherung des Mannes die Reizbarkeit so sehr gesteigert wird, dass spastische Zustände sich ausbilden, durch welche die Wollust ganz aufgehoben wird. Die Abneigung gegen den Beischlaf hat oft einen rein psychischen Ursprung, und ist relativ, indem sie entweder nur gegen den Beischlaf mit einem bestimmten Manne gerichtet ist, oder sie ist absolut, und das Weib empfindet gegen den ehelichen Umgang in Folge einer fehlerhaften geistigen Richtung einen Widerwillen.

Die Ursachen der Anaphrodisie sind demgemäss verschieden; beruht der Mangel des Geschlechtstriebes auf Torpor oder Schwäche des Nervensystems und insbesondere des der Geschlechtstheile, dann können alle diejenigen Einwirkungen aufgezählt werden, welche die Thätigkeit des Nervensystems herabstimmen, und namentlich in den Pubertätsjahren die Ausbildung des gesammten Geschlechtsvermögen hemmen, z. B. mangelhafte Ernährung des Körpers, der Aufenthalt in einer dumpfen, feuchten oder unreinen Atmosphäre, der alleinige Genuss wenig reizender, insipider Nahrungmittel, Missbrauch der Antiaphrodisiaca, der säuerlichen Getränke, der geistigen Getränke, des Kaffees, der Narcotica, der Nachtschattengewächse etc.; zu frühe Ausführung des Beischlafes, zu häufiger Genuss desselben, die Masturbation, zu lange Unthätigkeit des Geschlechtssystems; Krankheiten der Geschlechtsorgane, fluor albus, Entzündungen, Anschwellungen und Entartungen der Gebärmutter und der Eierstöcke etc.; Krankheiten in andern Theilen des Körpers, so namentlich des kleinen Gehirnes, in welchem der Sitz des Geschlechtstriebes gesucht wird; Schwächekrankheiten aller Art, Fieber etc. Sehr häufig dürfte darin die Ursache der Anaphrodisie zu suchen sein, dass der Mann relativ zu schwach ist, und das Weib nicht hinreichend angeregt wird, oder die Temperamente beider zu verschieden sind. Diejenige Art der Anaphrodisie, bei welcher eine erhöhte Reizbarkeit zugegen ist, die die Ausführung des Beischlafes verhindert, wird gerade durch die entgegengesetzten Ursachen erzeugt, und zwar durch solche, welche das Nervensystem aufregen, und schon vielfach angegeben sind. Hier und bei derjenigen Form der Anaphrodisie, welche durch Widerwillen gegen den Ge-

schlechtstrieb sich karakterisirt, sind die psychischen Ursachen von grosser Wichtigkeit. Eine zu geistige, dem Weibe nicht geziemende Beschäftigung, ein Vorwalten des Verstandes vor dem Gefühle, deprimirende Gemüthsaffekte, zu streng moralische Erziehung, hindern die geschlechtliche Entwicklung und bewirken daher Anaphrodisie. Sehr häufig findet man aber auch bei grossem Hange zur religiösen Schwärmerei, zur romantischen Liebe, überhaupt bei dem Vorherrschen bestimmter Gefühle jene Antiphathie gegen den Beischlaf, die aus der Idee hervorgeht, dass der Geschlechtstrieb dem Menschen nicht gezieme. Die Ursachen der relativen Anaphrodisie gegen bestimmte Personen beruhen in Mangel an Zuneigung zu diesen oder in der Liebe zu einem andern Individuum, oder in Hass, Abscheu und Ekel, welche durch die Eigenthümlichkeiten der ersteren angeregt werden.

§. 347.

Die Anaphrodisie ist andauernd oder nur vorübergehend in Folge der einwirkenden Ursachen erzeugt und mit dieser wieder verschwindend. Fehlt der Geschlechtstrieb gänzlich, so wird die normale weibliche Entwicklung in der Regel mehr oder weniger gestört, und die Konzeptionsfähigkeit ist, wenn auch nicht nothwendig ganz aufgehoben, doch immer herabgestimmt; ist die Ausführung des Beischlafes gehindert, dann tritt dieser Nachtheil und überhaupt Unmöglichkeit, in ein eheliches Verhältniss einzugehen, bestimmt auf. Bei der weiblichen Schamhaftigkeit wird die Erkennung der Anaphrodisie sehr schwierig. Die Konstitution, das Temperament und die Beschaffenheit der übrigen Geschlechtsfunktionen geben nur sehr unsichere Anhaltspunkte; wird in gerichtlichen Fällen Abneigung vorgeschützt, dann ist die ärztliche Entscheidung, in wie weit dieselbe begründet oder nur simulirt sei, sehr unsicher. Noch schwieriger wird man die Ursachen der Anaphrodisie bei dem Weibe erforschen können, da man über die geistigen und körperlichen Verhältnisse keine offene Belehrung zu erwarten hat.

§. 348.

Bei der Unsicherheit der Diagnose wird der Arzt selten gegen die Anaphrodisie einzuschreiten im Stande sein, und er wird sich bei der moralischen und sittlichen Stellung des Weibes noch weniger hierzu aufgefordert fühlen. Nur wenn in der Ehe die Kälte des Weibes als Grund der Unfruchtbarkeit anzusehen ist, oder durch dieselbe in dem ehelichen Verhältnisse

eine Störung stattfindet, wird mitunter der ärztliche Rath in Anspruch genommen. Der Arzt suche alsdann die Ursachen möglichst genau zu erforschen, hüte sich jedoch durch seine Fragen Veranlassung zu geben, dass Mann und Frau noch entfremdeter werden; namentlich dass der Mann nicht glaube, die Anaphrodisie sei eine relative. Ist ein Torpor des Nervensystems, eine Schwäche der Genitalien vorhanden, dann entferne man alle Ursachen, welche hierauf steigernd einwirken, und suche durch Anordnung der Lebensweise und Diät zu einer grösseren Thätigkeit anzuregen, ausserdem verordne man körperliche Bewegung in freier Luft; leichte und angenehme Beschäftigung des Geistes, wobei man zugleich auf die Einbildungskraft einwirken kann; eine leicht verdauliche, nährende, etwas gewürzhafte, osmazomreiche, animalische Diät, z. B. die animalischen Gelees, die weissen Fische, besonders deren Milch, indem dieselbe viel phosphoreszirende Theile enthält, die Schaalthiere oder Crustazeen, die Austern, Krebse und verschiedene vegetabilische Substanzen, wie Trüffeln, Morcheln; stärkende Mittel, die Eisenpräparate, aromatische und Flussbäder, die Douche etc. Die stärker auf den Geschlechtstrieb einwirkenden Mittel, die Aphrodisiaca, dürfen hier nur sehr vorsichtig angewendet werden, und scheinen besonders da indizirt, wo der Mangel des Geschlechtstriebes ein primärer ist. Sind deprimirende Gemüthsaffekte, zu geistige Beschäftigung oder geistige Schwärmereien Ursachen der Anaphrodisie, dann kann man nur durch Umstimmung der Psyche eine Steigerung des Geschlechtstriebes erwarten; ebenso wenn die Anaphrodisie aus einer geistigen Antipathie gegen den Ehemann hervorgeht. Hier muss der Arzt mit der grössten Vorsicht zu Werke gehen, und selbst wenn er das vollkommenste Vertrauen des Weibes und Mannes gewonnen hat, handle er nicht voreilig. Geht die Anaphrodisie aus erhöhter Reizbarkeit des Nervensystems hervor, so dass der Beischlaf wirklich unmöglich ist, dann ist gerade eine reizmildernde Behandlung nothwendig; man muss beruhigende, besänftigende, narkotische Mittel geben, und Alles entfernen, was die Reizbarkeit steigern könnte. Es kann jedoch dieser eine psychische Ursache, namentlich ein zu grosses Schamgefühl zu Grunde liegen, in welchem Falle eine Beseitigung durch Heilmittel nicht zu erwarten ist. Das Benehmen des Mannes muss hier dem Weibe das zu grosse Schamgefühl und die Zaghaftigkeit nehmen.

Vierter Abschnitt.

Von der Unfruchtbarkeit des Weibes.

§. 349.

Die Unfruchtbarkeit des Weibes, Sterilitas, stellt einen Mangel der Konzeptionsfähigkeit dar, und ist entweder eine absolute oder eine relative; im ersten Falle ist das Weib unter allen Verhältnissen unfruchtbar, im letzeren ist entweder der Beischlaf mit einem bestimmten Manne unfruchtbar, oder der Beischlaf nur unter gewissen, in der Regel nicht nothwendigen Bedingungen fruchtbar, oder unter äusseren, sonst nicht nachtheiligen Verhältnissen unfruchtbar. Die Ursachen dieser verschiedenen Arten der Unfruchtbarkeit sind sehr schwer zu erforschen, so wie es überhaupt schon sehr schwierig und wohl oft unmöglich ist, das Vorhandensein derselben bestimmt zu erkennen. Im Allgemeinen hat man angegeben, dass Frauen mit männlicher Konstitution, ferner fette, stark beleibte Frauen, so wie schwächliche und zarte mehr zur Unfruchtbarkeit neigen. Wenn nun gleich die Unfruchtbarkeit bei rein weiblicher Bildung am seltensten vorkommt, so wird sie doch durch keine Konstitution und kein Temperament ganz ausgeschlossen. Als Ursachen der absoluten Unfruchtbarkeit hat man anzuklagen: 1) einen primären Mangel der Konzeptionsfähigkeit, indem Frauen mit durchaus normaler Bildung der Geburtstheile und des Gesammtorganismus selbst unter den günstigsten Verhältnissen unfruchtbar bleiben. Dieser primäre Mangel ist in der Regel mit Störung der übrigen Geschlechtsfunktionen, des Geschlechtstriebes und der Menstruation ververbunden; doch ist dieses keinesweges immer der Fall; 2) Anomalien der Geburtsorgane, welche die materiellen Bedingungen der Befruchtung aufheben, hierher gehören: Fehlen der Ovarien auf beiden Seiten, die Zerstörung derselben, Fehlen und Desorganisation der Graafchen Bläschen; Anomalien der Muttertrompeten so eine Verschliessung, Verwachsung, das Fehlen etc. derselben, wobei jedoch die Intrauterinschwangerschaft nur aufgehoben ist; Fehler der Gebärmutter von der Art, dass sie zur Ausführung der für die Schwangerschaft nothwendigen Funktionen unfähig wird, mögen diese organisch oder dynamisch sein; namentlich wenn das Eindringen des männlichen

Sperma gehindert ist; doch zeigt sich oft die Konzeptionsfähigkeit noch bei sehr bedeutenden Krankheiten der Gebärmutter; Fehlen oder Verschlossensein der Scheide; Anomalien der äusseren Geburtsorgane, des Hymen, des Beckens, wenn sie die Ausführung des Beischlafes unmöglich machen, oder doch sehr erschweren. So plausibel es auch erscheint, anzunehmen, dass die Konzeptionsfähigkeit um so mehr darniederliegt, je mehr die Geburtsorgane sich vom normalen Zustande entfernen, so ist in dieser Beziehung jedoch noch Vieles ganz unklar, und nur bei gänzlicher Verschlossenheit der äusseren Geburtstheile, so dass der Saame nicht einmal zur Scheide dringen kann, und bei gänzlicher Entartung der Eierstöcke oder der Eierstocksbläschen, ist eine absolute Unfruchtbarkeit anzunehmen; unter allen andern Verhältnissen ist Konzeption, wenn auch keine normale Schwangerschaft in einzelnen Fällen möglich.

Fast ganz unbekannt sind die Ursachen, welche den Beischlaf zwischen zweien Individuen unfruchtbar machen; man hat angegeben, nicht zu gleicher Zeit erfolgende Ergiessung des männlichen und weiblichen Saamens, zu grosse Abweichung zwischen der Grösse des männlichen Gliedes und der Scheide, Mangel einer geistigen Harmonie, Ungleichheit der Temperamente, Verschiedenheit im Alter der beiden Individuen etc. Da jedoch der Erfahrung nach unter diesen Verhältnissen in vielen Fällen Beschwängerung erfolgt, so hat man sie als Ursachen der relativen Unfruchtbarkeit zurückweisen wollen, so sehr auch die Theorie dafür sprach. Man dürfte jedoch wohl annehmen, dass diese Umstände die Konzeption erschweren, wenn sie dieselben auch nicht ganz unmöglich machen.

Die Verhältnisse, welche auf die Befruchtung ungünstig einwirken, und, so lange sie vorhanden sind, dieselbe mehr oder weniger vollkommen aufheben, sind theils geistig, theils körperlich. Zu den letzteren Ursachen gehören: eine Schwäche, sie sei angeboren oder durch Säfteverluste, Krankheiten, Ausschweifungen in venere, liederliche Lebensweise, körperliche Anstrengungen, Hunger etc. erworben; akute Krankheiten, Wechselfieber, Entzündungen etc., Lähmungen des Gehirnes und Rükkenmarkes etc. ein; zu starker Geschlechtstrieb ist ebenfalls angeklagt worden. Zu den geistigen Ursachen gehören: Hass und Abscheu gegen den Mann, Mangel an Liebe zu den Nachkommen, Traurigkeit, Kummer, Angst, Sorge, Schrecken, und an-

dere auf das Nervensystem deprimirend einwirkende Ursachen, z. B. zu geistige Beschäftigung; auch eine zu starke Liebe wurde angeklagt.

Bei manchen Frauen zeigt sich die Konzeptionsfähigkeit nur unter sehr günstigen Verhältnissen, so bei allgemeiner, körperlicher, oder geschlechtlicher Aufregung, bei grosser Liebe zum Manne, bei starker Kindesliebe, und bei freudigen Gemüthsaffekten; oder zu bestimmten Zeiten, so kurz nach der Menstrualperiode, im Sommer etc. Sehr häufig schrieb man einzelnen Mitteln die Kraft zu, das Konzeptionsvermögen zu erhöhen oder zu vermindern, indessen wirken alle diese Mittel in der That nur in so weit, als sie den Geschlechtstrieb steigern und vermindern, und dieser im Verhältniss zur Fruchtbarkeit steht.

§. 350.

Die Diagnose der Unfruchtbarkeit ist sehr schwierig. Wenn der wiederholte Beischlaf zwischen zweien Individuen unfruchtbar bleibt, so ist es zunächst zweifelhaft, ob die Ursache hiervon in dem Manne oder dem Weibe zu suchen. Sollte sich letzteres dadurch herausstellen, dass der Mann seine Befruchtungsfähigkeit anderweitig darthut, so muss vor Allem untersucht werden, ob die Unfruchtbarkeit des Weibes eine absolute, oder eine relative, und welches die Ursache derselben sei. Man suche die genauen Verhältnisse zu erforschen, und nach den eben angegebenen Ursachen, deren Einwirkung zu bestimmen. Sind die krankhaften Zustände in den Geburtsorganen deutlich ausgeprägt, ist namentlich der Beischlaf erschwert, oder auf normale Weise ganz unausführbar, ist die psychische Disharmonie sehr bedeutend, oder sind überhaupt die psychischen Umstimmungen stark hervortretend, dann kann der Arzt wohl aus der Gesammtheit der Verhältnisse ein wahrscheinliches Urtheil fällen; unter andern Umständen aber wird er kaum zu Vermuthungen berechtigt sein, und er sei hierin sehr vorsichtig, da oft der Beischlaf zwischen zweien Individuen, welcher Jahre lang unfruchtbar blieb, später ohne jede wahrnehmbare Ursache fruchtbar wurde.

Zur Behandlung der Unfruchtbarkeit wurden die verschiedensten Mittel und Verfahrungsarten vorgeschlagen. Es haben sich jedoch dieselben sämmtlich als unwirksam herausgestellt. Man beschränke sich darauf, die Ursachen, welche die Konzeptionsfähigkeit aufheben, zu entfernen, während man diejenigen Einflüsse steigert, welche die Fruchtbarkeit erhöhen. Bei pri-

märer Unfruchtbarkeit kann man von den reizenden, stärkenden Mitteln noch am meisten erwarten, z. B. von den ätherischen Oelen, den Gewürzen, den Gummata ferulacea, den Aphrodisiaca, den stärkenden Bädern, den Eisenbädern, der aufsteigenden Douche etc.

§. 351.

Hotomann, A. De la dissolution du marriage pour l'impuissance et froideur de l'homme ou de la femme. Paris 1595.

Peleus, J. Diss. de solutione matrimonii ex causa frigoris. Paris 1602.

Marquart, Ant. Diss de sterilitate sexus utriusque. Jenae 1650.

Jasonis Pratensis liber de arcenda sterilitate et propignendis liberis. Amst. 1657.

Friederici, J. A. Diss. de sterilitate muliebri. Jen. 1664.

Weissberger, J. L. Disp. de sterilitate. Lugd. Batav. 1671.

Usleber, J. Diss. de sterilitate utriusque sexus. Altd. 1672.

Ulmanus, J. Disp. de sterilitate muliebri. Tüb. 1677.

de Lahr, P. V. Diss. de sterilitate. L. B. 1681.

Albinus, B. Diss. de sterilitate. Francf. 1683.

Reuter, S. Diss. de sterilitate. Francf. ad Viad. 1683.

Bertuch, J. M. Diss. de sterilitate. Jen. 1684.

Wilken, J. Diss. de sterilitate. Lugd. Batav. 1689.

Borgehl, J. G. Diss. de sterilitate. Lugd. Bat. 1696.

Zutterig, J. N. Diss. de sterilitate mulier. Erf. 1697.

Stahl, G. E. Diss. de sterilitate feminarum per aetatem. Hal. 1699.

Doederlein, J. S. Diss. de sterilitate muliebri. Altd. 1704.

Naboth, M. Diss. de sterilitate mulierum. Lips. 1707.

Mollweide, C. H. Diss. de sterilitate sexus utriusque. Vitemb. 1771.

Wille, J. C. Diss. de sterilitate sequioris sexus. Erf. 1713.

Wedel, G. W. Diss. de sterilitate. Jen. 1714.

Behrich, C. G. Diss. de singularis fluoris albi et sterilitatis cura. Hal. 1722.

Neuthusius, J. R. Diss. de sterilitate sexus utriusque. Argent. 1726.

Rudolphus, J. G. Diss. de venenis sterilitatem inducentibus. Viteb. 1731.

Ackermann, J. S. Diss. de sterilitate mulierum. Jen. 1734.

Simonis, J. G. Commentatio hysterico-physico-juridica de impotentia conjugali, aliisque articulo de matrimoniis rebus cognatis. Jen. 1734.

Koevesdy, J. C. Diss. de sterilitate mulierum. Jen. 1743.

Richter, C. G. Diss. de infoecunditate corporis ab foecunditate animi in foeminis. Hal. 1743.

Laubmeyer. Diss. de vitiis propagationem hominis impedientibus. Reg. 1745.

Molnar, Ad. Disq. causarum sterilitatis hominum utriusque sexus. Hal. 1797.

Schrech, J. P. Diss. de sterilitate. Jen. 1752.
Engelbertus van der Sluys. Diss. de sterilitate. Lugd. B. 1753.
Wallerius, J. G. Diss. de causis sterilitatis aegrorum. Lip. 1754.
Hannegiesser, J. H. De impotentia conjugali. Kiel 1756.
de Lemos, Jos. (jun.) Diss. de sterilitate utriusque sexus ejusque causis signis et curatione. Halae 1758.
Harger, J. Diss. de mulierum sterilitate. Lugd. B. 1760.
Gruner, C. G. Diss. de causis sterilitatis in sexu sequiori ex doctrina Hippok. et veterum medicorum. Hal. 1769.
Eckhoff, J. H. Diss. de causis sterilitatis non absolutis in utroque sexus. Halae 1773.
Bose, E. G. Pr. de scroph. uteri sterilitatis causa. Lips. 1787.
Kuhlenthal, F. G. Diss. de sterilitate foeminarum. Duisb. 1790.
Walker. Diss. on the causes of sterility in both sexes etc. Philad. 1797.
Bühring, F. A. D. Diss. de sterilitate in sexu sequiori. Goet. 1797.
Schreiber. Diss de causis proximis sterilitatis mulierum et explicatione modi quo vitium hoc inducunt.
Frenzel, J. S. T. Von dem Unvermögen zur Fortpflanzung in Hinsicht auf beide Geschlechter. Wittenb. 1800.
Heinsse, E. G. Unterricht über den weissen Fluss und die Unfruchtbarkeit des Weibes. Chemnitz 1803.
Mestivier. Recherches sur la stérilité dans les deux sexes. Paris 1802.
Maur, P. Diss. sur les causes de l'impuissance et de la sterilité. Paris 1805.
Ackermann, C. G. De plumbi viribus in universum, speciatimque ejus nociva, quae sterilitatem inferunt. Norimb. 1809.
Jung, F. W. Die Ehe, oder Beiträge über schwächliche Ehestandsfähigkeit, männliches Unvermögen, und weibliche Unfruchtbarkeit etc. Berlin 1811.
Meissner, F. L. Die Unfruchtbarkeit des männlichen und weiblichen Geschlechtes. Leip. 1820.
Mondat, V. De la sterilité de l'homme et de la femme et des moyens d'y remédier. Paris 1820.
Bender, F. B. Diss. de partuum genitalium foeminarum deformationibus atque morbis qui sterilitatem efficiunt. Berol. 1827.
Schruff, Ant. De sterilitate sexus sequioris. Diss. Berol. 1831.

Fünfter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Schwangeren.

§. 352.

Die Krankheiten der Schwangeren stellen entweder Anomalie in den Schwangerschaftsvorgängen selbst dar, oder sie sind durch den Einfluss dieser auf die verschiedenen Organe und Systeme erzeugt, oder als Komplikationen der Schwangerschaft mit schon vorhandenen, oder zufällig während derselben erzeugten Krankheiten anzusehen. Die erste Gruppe der Krankheitsformen gehört wesentlich der Geburtshülfe an, und kann daher hier übergangen werden; die letzte Gruppe ist so ausgedehnt, dass in der Gynaekologie nur eine allgemeine Betrachtung über dieselbe gestattet sein kann, in welcher der gegenseitige Einfluss der Schwangerschaft und der Krankheiten darzulegen ist. Hier kann daher nur von der zweiten Gruppe der Krankheiten, von denen, welche durch die Einwirkung der Schwangerschaft auf die verschiedenen Organe und Systeme erzeugt werden, die Rede sein. Doch muss auch hier nothwendig eine Beschränkung stattfinden. Die Schwangerschaft regt nicht allein auf direkte Weise Krankheiten an; es zeigt vielmehr auch der Organismus zur Zeit derselben, eine grössere Disposition zu Krankheiten, als zu andern Zeiten, gleichwie dieses auch bei den übrigen physiologischen Vorgängen der Fall ist. In der Schwangerschaft können daher sehr zahlreiche und mannigfaltige Krankheiten auftreten, die weder eigenthümlich sind, noch wesentlich mit den Schwangerschaftsvorgängen zusammenhängen. Andererseits aber ruft die Schwangerschaft solche Krankheitsformen hervor, welche entweder Steigerungen der normalen Erscheinungen derselben darstellen, oder auf direkte Weise durch Einwirkung derselben auf den Organismus erzeugt sind, unter denen einige als eigenthümliche Krankheitsformen sich zeigen. Diese letzteren sollen hier als wesentlich durch die Schwangerschaft erzeugt, abgehandelt werden; diejenigen derselben, welche in den Geburtstheilen ihren Sitz haben, sind bei den Krankheiten derselben bereits dargelegt.

§. 353.

I. Anomalien des Blutsystemes bei Schwangeren.

a) Plethorische, kongestive und fieberhafte Zustände sind bei Schwangeren sehr häufig, und werden dadurch erzeugt,

dass die normalen Veränderungen des Blutes der Schwangern zu stark hervortreten; das Blut gewinnt in der Schwangerschaft eine grössere Plastizität, und die Energie der Ernährung ist im mütterlichen Organismus gesteigert. Die Plethora bildet sich daher nicht selten unter äusseren, für dieselbe ganz ungünstigen Einflüssen, so bei sonst schwächlichen Frauen, und bei einer durchaus mageren Diät, ja sogar bei Schwangern, welche schon seit mehreren Monaten an Anorexie und Erbrechen leiden. Um so sicherer wird sie durch alle jene Ursachen erzeugt werden, welche überhaupt Plethora veranlassen, durch animalische, zu nahrhafte Speisen, erhitzende Getränke, zu geringe körperliche Bewegung etc. Die Kongestitionen können in der Schwangerschaft ausser den sonst einwirkenden Ursachen auch noch dadurch erzeugt werden, dass durch Druck der schwangern Gebärmutter auf die Abdominalgefässe die Harmonie in der Zirkulation gestört wird. Bei der Plethora der Schwangern ist nicht bloss eine zu grosse Blutmenge anzuklagen, es herrscht auch in derselben die Fibrine vor, so dass zugleich eine qualitative Abweichung zugegen ist.

Die Plethora der Schwangern, oder diese quantitative und qualitative Abweichung des Blutes giebt zu sehr mannigfaltigen Erscheinungen Veranlassung. Der Puls ist voll, hart, kräftig, in der Regel auch frequenter, Jacquemier will das von ihm bei Schwangeren öfters in der Praecordialgegend wahrgenommene Blasebalggeräusch mit der Plethora in Beziehung bringen. Die Haut des Körpers ist geröthet, die Temperatur erhöht; die Augen und Lippen sind roth, erstere glänzend, die Kranke klagt über ein Gefühl von Schwere, Eingenommenheit des Kopfes, Taubheit der Extremitäten, Schwindel, Ohrensausen etc. Unter ungünstigen Verhältnissen bilden sich aus der Plethora bestimmtere Krankheitsformen heraus, wie Kongestionen nach den verschiedenen Organen, namentlich dem Gehirn und den Brustorganen, daher Kopfschmerz, Schwindel, Ohnmacht, Herzklopfen, Asthma, Blutungen, Stockungen des Blutes in einzelnen Theilen, Störungen der Digestionsorgane, Fieber, Entzündungen, Schlaflosigkeit etc. Da die meisten dieser Krankheitsformen auch durch Anomalien des Nervensystemes erzeugt werden können, so wird auf sie noch besonders aufmerksam gemacht werden, und es soll hier nur in Bezug auf die Fieber bemerkt werden, dass die Schwangeren zu den verschiedenen Arten derselben

hinneigen, so zu den entzündlichen, nervösen, gastrischen, biliösen Fiebern etc., dass aber jener eigenthümliche, fieberhafte Zustand der Schwangeren eine mehr andauernde, und fast immer mit der Plethora verbundene Aufregung des Blutsystemes darstelle, an keine bestimmte Zeit gebunden ist, keinen besondern Verlauf erkennen lasse, abwechselnd stärker und schwächer wird, und ohne kritische Erscheinungen nachlässt. Es ist eine durch die fortdauernde Ursache unterhaltne, dennoch aber in bestimmten Grenzen bleibende, gleichsam nicht zur Selbstständigkeit gelangende, fieberhafte Aufregung.

§. 354.

Wenn nicht anderweitige ungünstige Verhältnisse hinzutreten, so ist die Plethora der Schwangeren zwar ein beschwerliches, aber nicht leicht ein gefährliches Uebel, denn selbst die Störungen der organischen Funktionen werden von den Frauen leichter ertragen. Die Diagnose kann in so fern Schwierigkeiten darbieten, als die plethorischen Erscheinungen leicht mit nervösen verwechselt, oder wenn diese sich zu den erstern hinzugesellen, ganz übersehen werden können. Die Konstitution der Schwangeren, die Beschaffenheit des Pulses, das Konstante der Erscheinungen, die Gesammtheit der Symptome, und die anderweitigen Verschiedenheiten zwischen den nervösen und plethorischen Erscheinungen werden hier die Diagnose sichern, bei welcher zu bemerken ist, dass in der Schwangerschaft stets mehr als zu andern Zeiten eine Plethora anzunehmen ist.

Die Behandlung erfordert Vermeidung aller geistigen und körperlichen Aufregungen, die Schwangere führe eine durchaus blande, vegetabilische, und mehr entziehende Diät, alle erhitzende, schwere Getränke müssen ihr gänzlich entzogen werden; dabei verordne man mässige Körperbewegungen in freier Luft, die jedoch niemals bis zur Ermüdung fortgesetzt werden dürfen; auch sei die Bekleidung der Kranken nicht zu warm. Die anzuwendenden therapeutischen Mittel sind bald beruhigende, bald entleerende; zu den erstern gehören kühlende, säuerliche Getränke, die Zitronensäure, die Weinsteinsäure, die Neutralsalze in antiphlogistischer Dosis, der Tartarus stibiatus in refracta dosi; Brausemischungen, die Narcotica, namentlich die Aqua Laurocerasi, das Lactucarium etc.; die entleerenden Mittel sind: Abführungsmittel, jedoch nicht Drastica, man gebe die Magnesia sulphurica,

das Natron sulphuricum, die natürlichen Bitterwasser, das Electarium e Senna, das Oleum Ricini etc.; die Hautthätigkeit befördernde Mittel, namentlich lauwarme Bäder; Blutentziehungen, und zwar bei allgemeiner Plethora ein Aderlass. Die Nothwendigkeit desselben ist zu allen Zeiten anerkannt worden, und der Nutzen desselben war so bedeutend, dass es vielfach als allgemeine Regel aufgestellt wurde, Schwangere öfters zur Ader zu lassen; es ist dieses jedoch fehlerhaft, nur wenn die Plethora bedeutend ist, die Kranke durch sie sehr belästigt wird, und man bedeutendere Uebel befürchten muss, dann stehe man zu keiner Zeit der Schwangesrchaft an, einen Aderlass am Arme zu instituiren, und bestimme die Menge des zu entleerenden Blutes nach der Intensität der Plethora; in der Regel ist ein Aderlass von 12 — 18 Unzen hinreichend. Man wende neben dem Aderlasse die angegebenen, beruhigenden, und entleerenden Mittel an, und wiederhole denselben, sobald es nothwendig erscheint. Leiden vorzüglich einzelne Organen in Folge der Plethora, dann ist ausserdem eine ableitende Behandlungsweise nothwendig.

§. 355.

b) Von den Blutflüssen der Schwangeren. Die Blutflüsse der Schwangeren aus den Geburtsorganen sind bereits bei den Krankheiten der Gebärmutter abgehandelt, es wird daher hier nur von den Blutflüssen der Schwangeren aus andern Theilen des Körpers die Rede sein. Die Blutflüsse der Schwangeren haben ihren Grund vorzüglich in der allgemeinen Plethora, und bilden sich alsdann aus, wenn durch Reizungen einzelner Organe, oder aus andern Ursachen, eine Kongestion nach diesen stattfindet, oder sie in Folge von Schwäche dem Andrange des Blutes nicht widerstehen können. Die häufigsten Blutungen während der Schwangerschaft sind: das Nasenbluten, das Blutspeien und Blutbrechen. Die Erscheinungen, unter denen diese Blutungen erfolgen, weichen im wesentlichen nicht von denen ab, welche sie zu andern Zeiten erkennen lassen. Bald sind sie nur gering, und stellen mehr eine Blutausschwitzung dar, bald sind sie jedoch bedeutender, das Blut strömt mit stärkerer oder geringerer Intensität aus den geöffneten Gefässen aus. Ihrer Natur nach sind sie kritisch, sobald sie aus einer Plethora mit Kongestion in Folge von Reizung hervorgehen, symptomatisch, sobald sie aus einer lokalen Anomalie des erkrankten

Organes hervorgehen. Doch auch in dem ersten Falle erhalten sie nur so lange ihre kritische Bedeutung, als sie nicht übermässig werden, oder selbst zu lokalen Anomalien Veranlassung geben, und da sich diese Verhältnisse niemals mit Bestimmtheit voraussehen lassen, so sind sie stets als ungünstige Krisen zu betrachten. Die Symptome, und die durch sie bedingte Gefahr, werden einerseits durch die angegebenen Umstände, anderseits aber auch durch das befallne Organ bedingt; in welcher Beziehung das Nasenbluten am günstigsten, das Blutspeien am ungünstigsten ist.

§. 356.

Bei der Behandlung dieser Blutflüsse muss man folgende Verhältnisse berücksichtigen. So lange die Blutung ihre kritische Bedeutsamkeit für die allgemeine Plethora, oder die örtliche Kongestion erhält, ist jede direkte Hemmung des Blutflusses nachtheilig; man entferne aber um so kräftiger die ursächlichen Verhältnisse, die Plethora und die Kongestion, beseitige demgemäss sorgfältig alle äusseren reizenden Einflüsse, und wende entleerende, beruhigende, und ableitende Mittel an; besonders ist bei der Haemoptoe und der Haematemesis wegen der Dignität der Organe ein schnelles Einschreiten durch allgemeine und örtliche Blutentleerungen, starke Ableitungen bei der Haemoptoe nach dem Darmkanal und der Haut, bei der Haematemesis nach der Haut und nach dem Mastdarm durch Klystiere, und die Darreichung von Narcotica bei aufgeregtem Zustande nothwendig. Hat man diesen Indikationen Genüge geleistet, und dauert die Blutung fort, oder ist sie ursprünglich kopiös, durch einen lokalen Schwächezustand, oder durch anderweitige örtliche Anomalien bedingt, dann muss man in der Schwangerschaft gleichwie unter andern Verhältnissen direkt die Blutung zu hemmen suchen. Bei der Epistaxis mache man kalte Umschläge über den Kopf, Einspritzungen von kaltem Wasser, oder Wasser mit Essig in die Nase, und führe selbst das Tamponement aus; bei der Haemoptoe und der Haematemesis gebe man innerlich Säuren, Adstringentia, äusserlich Kälte etc.; man verfahre überhaupt ganz so, wie es bei diesen Blutungen unter andern Verhältnissen nothwendig ist.

§. 357.

c) Von den Haemorrhoiden der Schwangeren. Die Haemorrhoiden stellen entweder eine Erweiterung der

Haemorrhoidalvenen am Ende des Mastdarms dar, oder eine Anschwellung der dünnen Haut, und des unterliegenden Zellgewebes, welches das orificium recti auskleidet, wodurch gleichsam ein eignes, erektiles Gewebe gebildet wird, oder sie bestehen in einer vaskulösen Entwicklung der Schleimhaut des unteren Theiles des Mastdarmes. Diese verschiedenen Arten der Haemorrhoiden werden in der Schwangerschaft sehr häufig beobachtet. Man hat vorzüglich einen direkten Druck der ausgedehnten Gebärmutter auf die Gefässe des Mastdarmes angeklagt, doch ist nicht zu übersehen, dass dieser Druck nur in der ersten Zeit der Schwangerschaft zugegen sei, dass in der letzteren Hälfte derselben die Gebärmutter das Becken verlässt, die Haemorrhoiden aber zu dieser Zeit gerade am häufigsten sind. Man muss daher die Kongestion nach den Beckenorganen, die Reizung, in der sich die hier liegenden Organe befinden, die Plethora abdominalis in Folge des Druckes auf die grossen Gefässe des Unterleibes, die Stuhlverstopfung, und überhaupt die funktionelle Störung des ganzen Darmkanals, der in der Schwangerschaft sich bald in einem gereizten, bald in einem torpiden Zustande befindet, ebenfalls als wichtige Ursachen der Haemorrhoiden ansehen, zumal da dieselben Umstände, sie auch unter andern Verhältnissen, hervorrufen. Es muss bemerkt werden, dass bei Schwangeren, und namentlich bei Gebärenden, der Missbrauch der Dampfbäder sehr häufig eine Ursache der Haemorrhoiden abgiebt, und dass die sonst wirksamen, okkasionellen Ursachen hier um so nachtheiliger sind.

Die Erscheinungen dieser Krankheit zur Zeit der Schwangerschaft weichen nicht von denen zu andern Zeiten ab; nur können sie bei starker Reizung auf die Gebärmutter nachtheilig einwirken, dieselbe zu Kontraktionen anregen, und so Abortus herbeiführen. Die Behandlung während der Schwangerschaft ist auf eine palliative zu beschränken, und es sind alsdann zur Beseitigung der Reizung, der Schmerzen, der Blutung, der Stuhlverstopfung, und der anderweitigen durch sie bedingten Beschwerden, dieselben Mittel anzuwenden, wie sie zu andern Zeiten indizirt sind.

§. 358.

d) Die Blutadergeschwülste der Schwangeren, Blutaderknoten, Venengeschwülste, Kindesadern, Wehadern, Krampfadern, Venenbruch; Varices, Cirsos, Hernia s. Ectasia

venarum, Angiectasia venosa; varices, veines varriqueuses franz.; varicose veins engl., stellen eine ungleichmässige Anschwellung, oder eine Veränderung des Gewebes der Venen an dem unteren Theile des Stammes, oder den untern Extremitäten, selten an andern Theilen des Körpers dar. Die Erweiterung kann nach Puchelt in einem, oft dem Auge wegen seiner Kleinheit verschwindenden Gefässe, und selbst in den Kapillargefässen stattfinden, und er nennt diese Art Blutaderknoten.

Die wichtigste Ursache der Venengeschwülste ist Druck der ausgedehnten Gebärmutter auf die Blutgefässe, namentlich auf die Vena iliaca, und hierdurch gestörter Rückfluss des Blutes, obgleich auch wohl die überhaupt langsamere Bewegung, und die dickere Konsistenz des Blutes bei Schwangeren anzuklagen sind, wie dieses durch die freilich seltnen Fälle bewiesen wird, in denen auch am obern Theil des Körpers, und selbst am Arm varices sich bildeten. Die entfernteren Ursachen sind entweder prädisponirende, oder okkasionelle; zu den ersteren gehören schwächliche Konstitution, laxe, schwammige Beschaffenheit der Gewebe, und daher alle äusseren Einflüsse, welche schwächend und erschlaffend einwirken; ferner auch zu grosse Vollsäftigkeit, wodurch die Zirkulation gestört wird; beide scheinbar entgegengesetzten Zustände vereinigen sich nicht selten, indem bei den genannten Konstitutionen während der Schwangerschaft sich eine Plethora bildet. Auch bei rigider straffer Faser ist Prädisposition vorhanden. Zu den okkasionellen Ursachen sind hinzuzurechnen, Alles, was den Rückfluss des Blutes aus den untern Theilen erschwert, oder den Zufluss steigert, ohne zugleich den Rückfluss zu beschleunigen; daher übermässige Ausdehnung der Gebärmutter, fehlerhafte Lage derselben und der Foetus, und hierdurch bedingter Druck auf die Gefässe des Unterleibes, zu festes Binden des Unterleibes, zu festes Anlegen von Strumpfbändern, Stuhlverstopfung, Ansammlung verhärteten Kothes im Grimm- und Mastdarme, Ueberfüllung des Magens; zu vieles Stehen während der Schwangerschaft, anstrengende Arbeiten, der Gebrauch von Abortivmittel oder drastischer Purganzen, warme Fussbäder, Missbrauch der Dampfbäder, der Genuss hitziger oder reizender Speisen etc.

In allen Fällen bildet sich zunächst durch Stockung des Blutes, eine Erweiterung der Venen, das Gewebe derselben bleibt in der Regel normal, kann aber auch seine Elastizität

verlieren, in organische Veränderungen eingehen, sich verdicken und anschwellen, so dass dieser Zustand andauernd ist, und selbst bei der wieder freieren Zirkulation nicht schwindet.

§. 359.

Die Blutaderknoten haben am häufigsten ihren Sitz am Fusse, und zwar am Unterschenkel, dann am Oberschenkel, an den äusseren Bauchwandungen, an den äusseren Geschlechtstheilen, in der Scheide, und selbst in der Gebärmutter; an andern Theilen des Körpers sind sie selten (Imbert. Maladies des femmes etc. pag. 417). Am häufigsten ist die Vena saphena affizirt, und die rechte Seite häufiger, als die linke.

Die Varices stellen oberflächliche, bläuliche, violette oder schwärzliche, durch die Haut durchschimmernde Geschwülste dar, die ungleich begrenzt, von grösserem oder geringerem Umfange, in der Regel weich und elastisch, mitunter jedoch z. B. bei zu starker Blutüberfüllung, oder bei Entartungen der Wände grösserer Venenstämme härtlich und uneben sind, eine längliche, cylinderförmige Gestalt haben, dem Fingerdrucke weichen, aber sogleich wieder erscheinen, bei horizontaler Lage der Schwangern, und bei einem unterhalb angebrachtem Drucke sich verkleinern, und unter entgegengesetzten Verhältnissen sich vergrössern. Die Grösse ist verschieden, von der einer Erbse, bis zu der eines Tauben- oder Hühnereies, ja mitunter einer Mannesfaust; bald sind nur wenige, bald eine grosse Zahl derselben vorhanden. So lange die Varices nicht bedeutend sind, treten auch nur geringe, oder gar keine Beschwerden hinzu; im entgegengesetzten Falle klagen die Kranken über Steiffheit und Schwere in dem Gliede, der leidende Theil schwillt an, ein Wassererguss in das Zellgewebe findet statt; die äussere Haut wird hierbei sehr gespannt, und die Bewegung erschwert; das Zellgewebe um den Varix kann sich verhärten, entzünden, und in Exulceration übergehen. Sind die Venen nicht nachgiebig, ist die Kranke vollblütig, oder wirkt ein örtlicher Reiz ein, dann klagen die Kranken über eine spannende, kriebelnde, brennende Empfindung, es können sich die Venen selbst entzünden, und diese Entzündung kann sich weiter verbreiten, in Eiterung übergehen etc. Wird hierbei die Wandung zerstört, und ist die Vene nicht unwegsam geworden, so kommt es zu einer Blutung, wobei sich das Blut in das Zellgewebe, oder nach aussen ergiesst. Auch durch unmittelbare Zerreissung der Vene in Folge von Spannung oder äusserer Gewalt,

kann eine Haemorrhagie sich bilden. Dieser Gefahr sind die Varices an den äussern Geschlechtstheilen, in der Mutterscheide, und am Muttermunde während der Geburt besonders ausgesetzt. Nach der Entbindung verschwinden die Varices in der Regel; wenn jedoch die Venen sehr erschlafft, die Häute hypertropisch sind, und die Kranke das Wochenbett nicht gehörig hütet, dann dauern sie auch nach der Entbindung fort.

Wenn gleich die Prognose in der Regel günstig ist, so darf man doch nicht übersehen, dass Entzündungen, Blutungen, Eiterungen, organische Veränderung der Venenhäute, Infiltration des Zellgewebes auftreten können, und so selbst gefährliche Zustände erzeugt werden. Wo daher die Erscheinungen, welche einen solchen Ausgang erwarten lassen, zugegen, oder dieser schon eingetreten ist, wird die Prognose ungünstig. In Bezug auf den Sitz der Varices ist zu bemerken, dass die an den äusseren Geburtstheilen in der Mutterscheide und an dem Muttermunde sitzenden ungünstiger sind, als die an anderen Stellen.

§. 360.

Die Behandlung der Varices darf während der Schwangerschaft in der Regel nur eine symptomatische sein, da die in den Schwangerschaftsvorgängen begründeten Ursachen nicht entfernt werden können. In so weit jedoch vorhandene, prädisponirende, oder okkasionelle Ursachen beseitigt werden können, geschehe dieses durch die geeigneten Mittel. Um die Zunahme des Uebels zu verhüten, ist eine äussere Unterstützung der Venen, wenn diese zulässig ist, Verminderung der Blutmenge, und Entfernung aller, die freie Zirkulation des Blutes erschwerenden Umstände nothwendig. Zur Unterstützung der Venen umgebe man das Glied mit einer gleichmässig fest anliegenden Binde, oder den Fuss mit einem Schnürstrumpfe. Die Verminderung der Blutmenge erzielt man durch allgemeine Blutentziehung, oder durch Abführungsmittel; man muss hierbei auf die Konstitution und die Kraft der Kranken Rücksicht nehmen; Blutentziehungen sind bei allgemeiner Plethora, Abführungs- und auflösende Mittel bei schwächlichen, jedoch an Stockungen im Unterleibe leidenden Personen indizirt. Zur Verhütung einer Störung der Blutzirkulation verbiete man der Kranken ein zu lang fortgesetztes Stehen, gestatte ihr jedoch mässige Körperbewegungen mit abwechselnder horizontaler Lage. Digestionsstörungen, und namentlich Ueberladung des Magens müssen sorg-

fältig gemieden werden; bei schwächlichen, torpiden Subjekten kann zwar die Diät mehr nährend und gelinde reizend sein, bei vollsaftigen muss sie jedoch entziehend, und niemals darf sie schwer verdaulich und belästigend sein. Ein wesentlicher Theil der Behandlung besteht in der Sorge für eine gehörige Hautsekretion, da die Unthätigkeit der Haut bei Schwangeren eine wichtige Ursache der Stockungen in den Blutgefässen abgiebt; gelinde Diaphoretica, lauwarme, leicht aromatische Bäder und Waschungen sind demgemäss indizirt.

Die örtliche Behandlung der Varices muss im Uebrigen durchaus symptomatisch geleitet werden. Sind bei jungen, vollblütigen Subjekten die Spannung und Schmerzhaftigkeit bedeutend, ist das Zellgewebe in der Umgegend, oder die Vene selbst entzündet, so sind örtliche Blutentziehungen durch Blutegel indizirt; man muss jedoch das Setzen dieser auf eine ausgedehnte Vene vermeiden; ferner kühlende, antiphlogistische Umschläge, aus kaltem Wasser oder Bleiwasser. Bei einfacher, entzündlicher Reizung sind Oeleinreibungen hinreichend. Zeigen sich die Varices sehr torpide, wenig schmerzhaft, dann wende man reizende Waschungen und Umschläge aus Wasser mit Weingeist, oder adstringirende Mittel, z. B. eine Abkochung der Eichenrinde mit Bleiextrakt etc. an. Haben sich Eiterungen oder Ulcerationen gebildet, so müssen diese ihrer Natur nach, und zwar in der Regel mit gelind reizenden Mitteln behandelt werden. Erfolgt eine Blutung, so lege man graduirte Kompressen auf die blutende Stelle, und befestige diese mit einer stark angezogenen Binde; ist dieses erfolglos, so kauterisire man die Wunde mit Höllenstein, oder mit dem Glüheisen; und wird die Blutung auch hierdurch nicht gestillt, so muss die Vene unterhalb der blutenden Stelle bloss gelegt, und unterbunden werden; mitunter fliesst jedoch das Blut aus den oberen Theilen anhaltend aus, und es wird dann die Anlegung einer Ligatur auch hier nothwendig.

§. 361.

Haase, J. G. Diss. de gravidarum varicibus. Lips. 1781.
Birkholz, M. A. Diss. de quibusdam gravidarum varicibus. Lips. 1782.
Pohl, J. E. De varice interno. Lips. 1785.
Crusius, S. G. De quibusdam gravidarum varicibus. Lips. 1787.
Stammel. Diss. de tumoribus varicosis. Mogani 1789.

Lützelberger, C. H. F. Diss. de quibusd. gravidarum symptomatibus, praecipue de varicibus, oedemate etc. Jen. 1791.
Brasse, B. H. De varicibus praesertim gravidarum etc. Berol. 1819.

§. 362.

II. Von den Leiden des Nervensystemes der Schwangeren.

Das Nervensystem nimmt einen sehr wichtigen Antheil an den Schwangerschaftsvorgängen, und wird demgemäss auch der Sitz sehr zahlreicher Krankheitsformen, die sich als Neurosen oder in Störungen einzelner Organe und Funktionen, aussprechen. Es wird hier zunächst von den ersteren, bei denen das Leiden sich vorzüglich auf die Funktionen des Nervensystems selbst beschränkt, gehandelt werden.

a) Von den partiellen Neurosen der Schwangeren. Die Neurosen, welche entweder Neuralgien, die verschiedenen Arten der Krämpfe, oder Paralysen darstellen, sind während der Schwangerschaft in den verschiedensten Theilen des Nervensystemes beobachtet worden. Vorzüglich häufig, und der Schwangerschaft wesentlich angehörend, sind die Neurosen in der unteren Körperhälfte. Die Ursachen derselben sind in den mechanischen Veränderungen der Gebärmutter zu suchen; die ausgedehnte, und ihre Lage verändernde Gebärmutter übt auf die Becken- und Unterleibsnerven einen Druck aus, und bewirkt zugleich einen Druck und eine Spannung der naheliegenden Organe; daher zeigen sich diese Neurosen auch am häufigsten gegen den vierten Monat der Schwangerschaft, und später. Man darf diese Ursache jedoch nicht als die einzige ansehen. Bei nervösen, reizbaren, und überhaupt zu Neuralgien geneigten Subjekten, ist schon die dynamische Umstimmung des Nervensystems während der Schwangerschaft zur Hervorrufung derselben hinreichend, und alle Ursachen, welche zu andern Zeiten Neurosen veranlassen, thun dieses während der Schwangerschaft um so sicherer, z. B. reizende Einflüsse, Gemüthsbewegungen, Digestionsstörungen, Stockungen im Blutsystem, Kongestionen, Erkältungen etc. Es können daher die Ursachen dieser Schmerzen sehr verschieden sein.

Die Neurosen haben ihren Sitz: 1) im Unterleibe. Sehr oft wird ein Schmerz in den Seiten, unter den falschen Rippen, am Hüftbein, oder tiefer unten am Schambein empfunden. Diese Schmerzen haben ihren Sitz oberflächlich in den Bauch-

wandungen, den Muskeln, oder dem Peritonealüberzuge derselben, und sind sehr verschieden dumpf oder stechend, brennend, andauernd oder remittirend und intermittirend. In seltenen Fällen steigert sich das Uebel zu wirklichen Krämpfen der Bauchmuskeln. Die Schmerzen zeigen sich auch innerhalb der Unterleibshöhle, so namentlich als Koliken, in der Beckengegend oder in der Beckenhöhle, längs der ligamenta rotunda. 2) In der Kreuz-, Lenden- und Rückengegend; hier wird ein tiefsitzender Schmerz empfunden, oder es kommt zu Krämpfen der daselbst gelagerten Muskeln, und die Kranke fühlt namentlich bei der aufrechten Stellung Beschwerden. 3) Es werden die unteren Extremitäten affizirt, selten beide, in der Regel nur eine; der Schmerz verbreitet sich nach dem Verlaufe des Nervus cruralis, oder des Nervus ischiadicus; er ist oft sehr heftig, bis unten nach den Zehen sich erstreckend, und mit Kontraktionen der Muskeln verbunden; in andern Fällen bemerkt man jedoch nur Taubheit des Fusses, die sich bis zur Lähmung steigern kann. 4) In einigen Fällen werden auch andere Theile des Muskelsystemes ergriffen, so die Muskeln des Halses, des Kopfes, der obern Extremitäten; es findet in ihnen entweder eine stete Bewegung statt, oder die eine Muskelparthie erhält das Uebergewicht, und es bilden sich fehlerhafte Stellungen der Theile. 5) Es gehören hierher ferner das Aufstossen, das Niesen, die Lach- und Weinkrämpfe, das Gähnen und Seufzen, und Umstimmungen der Sinnesorgane, die man in einzelnen Fällen durch die Einwirkung der Schwangerschaft beobachtet hat.

Die Behandlung dieser Zufälle während der Schwangerschaft kann in der Regel nur eine palliative sein. Wenn eine anomale Lage der Gebärmutter einen Druck auf bestimmte Nervenparthien oder Theile bewirkt, und hierdurch die Neurosen veranlasst, so suche man diesen Druck direkt durch Veränderung der Lage der Gebärmutter, oder durch zweckmässige Lagerung der Schwangeren aufzuheben. In andern Fällen entferne man Alles, was auf die nervösen Erscheinungen nachtheilig einwirken könnte; man regulire die Digestionsorgane, befördere die Haut- und Urinsekretion, halte reizende Einflüsse und aufregende oder deprimirende Gemüthsbewegungen fern. Ist die Neurose, wie es in der Schwangerschaft oft geschieht, mit Aufregung des Blutsystems verbunden, so beseitige man diese, je nach der Konstitution und der Natur des Uebels durch kleine

Aderlässe und örtliche Blutentleerungen; im Uebrigen muss man beruhigend, umstimmend, und ableitend verfahren. An dem kranken Theile verordne man ölige oder gelind reizende Einreibungen, Hautreize in der Nähe desselben, innerlich gebe man Saturationen, Brausepulver, Ipecacuanha, leichte Nervina, Narcotica. Bei der Auswahl der Mittel nehme man nach den allgemeinen therapeutischen Vorschriften, auf die Natur der Neurose, und die Konstitution der Kranken Rücksicht; man darf jedoch niemals Mittel wählen, welche der Schwangerschaft nachtheilig sein könnte; es sei denn, die Leiden wären so bedeutend, dass die dringendste Gefahr vorhanden ist.

§. 363.

b) Von den allgemeinen Konvulsionen der Schwangeren, *Eclampsia gravidarum*, Convulsiones. Diese eigenthümliche Krankheitsform, welche bei Schwangeren, Gebärenden, und Wöchnerinnen auftritt, karakterisirt sich dadurch, dass plötzlich die Erscheinungen der heftigsten Nervenkrankheiten, wie der Epilepsie, des Tetanus, der Apoplexie etc. mit Verlust des Bewusstseins auftreten, dass somit die Zentraltheile des Nervensystemes, und namentlich das Gehirn ergriffen sind; es ist diese Affektion jedoch lediglich durch die Einwirkung der Schwangerschaftsthätigkeit erzeugt, und bleibt in dieser Abhängigkeit, so dass sie mit der Beendigung der Schwangerschaft aufhört, und das Nervensystem somit nicht in diejenigen Veränderungen eingeht, welche unter andern Verhältnissen zur Erzeugung der genannten Krankheiten nothwendig sind. Als fernere wesentliche Symptome sind anzuführen, dass das Blutsystem stets einen sehr bedeutenden Antheil an dem Leiden nimmt, dass die Krankheitsform keine konstante ist, vielmehr plötzlich abnimmt, ganz nachlässt, oder mit anderen krampfhaften Uebeln abwechselt.

Die nächste Ursache der Krankheit hat man in Kongestionen nach dem Gehirn und Rückenmark, in der Entwicklung der Gebärmutter, in Störungen des Kreislauf (Desormeaux), in Unterdrückung der monatlichen Reinigung, in dem Drucke der Gebärmutter auf Gefässe und Nerven, in der sympathischen Reizung der Blase und des Magens, in den Veränderungen der Gebärmutter während der Geburt, namentlich in den Kontraktionen derselben, in der plötzlichen Entleerung dieses Organes nach der Entbindung, in sympathischer Reizung des Gehirns,

in allgemeiner Irritabilität der Konstitution und Reizbarkeit des Uterus (Merriman), in erhöhter Venosität (Betschler), in Nichtzustandekommen der eigenthümlichen Thätigkeit des Uterus (Tiling), in vernachlässigtem Zustande der Uterleibseingeweide (Burns) in einer Affektion des Gehirns (Hamilton) etc. gesucht. Es ist jedoch nicht gelungen, mit Sicherheit irgend einen einzelnen Vorgang, oder eine bestimmte Abweichung irgend einer Schwangerschaftserscheinung als Ursache der Konvulsionen herauszustellen, denn diese treten unter den verschiedensten Verhältnissen, bei durchaus normaler Schwangerschaft, und fast vollkommner Gesundheit der Schwangeren ein. Man darf sich nur dahin aussprechen, dass der Organismus die Einwirkung der Schwangerschaft nicht gehörig vertrage, und dass die Zentraltheile des Nervensystems hierdurch zu einer konvulsivischen Thätigkeit angeregt werden, dass wahrnehmbare, ungünstige Verhältnisse, die theils in den Schwangerschaftsvorgängen, theils im Organismus begründet sind, diese anomale Einwirkung zwar begünstigen können, dass sie jedoch keinesweges wesentlich nothwendig erscheinen, die nächste Ursache wenigstens nicht in ihnen begründet ist, sie vielmehr nur als prädisponirende oder okkasionelle Ursachen anzusehen sind. Ihrer Natur nach können die Konvulsionen als reflektirte Bewegungen angesehen werden, indem durch die Zentraltheile die Erregungen der sensitiven Nerven in dem Geschlechtsapparate auf die motorischen und vasomotorischen reflektirt werden. Die Schwangerschaft wird die Disposition zu Reflexbewegungen steigern, wie diese überhaupt schon bei dem Weibe grösser, und bei physiologischen Vorgängen im Organismus erhöht ist. Die Reflexbewegungen sind nicht bloss in ihrer Intensität, vielmehr auch in ihrer Ausbreitung gesteigert, und vorzüglich scheint der Sympathicus als primärer oder sekundärer Leiter wirksam zu sein, daher das Leiden des Blutsystemes, da derselbe an vasomotorischen Nerven reicher ist. Indessen ist das Rückenmark oft primär, aber auch dann in Verbindung mit dem Sympathicus leidend; die Affektion des Gehirnes ist mehr eine sekundäre.

Die prädisponirenden Ursachen der Eclampsie sind: einerseits plethorische Konstitution und männlicher Habitus, anderseits aber auch die zarte, nervöse Konstitution, jedoch ist keine Konstitution von der Krankheit frei; eine eigenthümliche, nicht selten mit der Leukophlegmasie verbundene Anlage; der Einfluss

der Witterung erscheint nur unbedeutend, dagegen ist der einer eigenthümlichen constitutio epidemica nicht zu verkennen; der Stand und die Lebensweise, sie scheinen in Bezug auf die Prädisposition keinen wesentlichen Unterschied zu bedingen. Zu den okkasionellen Ursachen hat man hinzugezählt: unreineLuft, übermässige Hitze, traurige Gemüthsaffekte, aufregende Gemüthsbewegungen, Aufregungen der Phantasie, angestrengte, geistige Thätigkeit, körperliche, ermüdende Arbeiten, Missbrauch der Bäder, der warmen Getränke, des Kaffees, Thees, Diätfehler, Anregungen von Kongestionen des Blutes nach dem Gehirn und Rückenmark, Unterdrückung normaler oder gewohnter Sekretionen, Erkältung, Durchnässung, zu fest anschliessende Kleidungsstücke, Mangel an Bewegung, der Anblick eines hysterischen oder epileptischen Anfalles, grosse Ausdehnung der Gebärmutter, Sitz der Plazenta auf dem Muttermunde, Auftreten der Molimina menstrualia während der Schwangerschaft, heftige Geburtsanstrengungen, Schmerzhaftigkeit der Wehen, Druck und Spannung der Geburtstheile bei dem Durchgange des Kindes, namentlich wenn diese zu heftig oder zu lange andauernd sind, Einsperrung der Placenta, zu schnelle Entleerung der Gebärmutter, zu geringer Blutverlust bei der Geburt, Verpflanzung der Wehenthätigkeit; Geschwülste in der Beckenhöhle, Blasensteine, Verengerungen, Verwachsungen, Rigidität der Geburtsorgane, so dass die Geburt erschwert wird, mechanische Reizung der Geburtsorgane durch fehlerhafte Lage des Kindes, oder des Uterus, durch geburtshülfliche Operationen etc., Tod des Kindes, Zerreissung der Gebärmutter, heftiger Blutverlust, Umstülpung der Gebärmutter nach der Geburt, Zurückbleiben der Placenta. Alle diese und viele andere von den Schriftstellern aufgeführten okkasionellen Ursachen, scheinen nur in so weit zu wirken, als sie die sensitive Sphäre der Geburtsorgane affiziren, und so mittelbar zu den Reflexbewegungen Veranlassung geben, ein besonderer oder spezifischer Einfluss zur Hervorrufung derselben kann ihnen nicht zugeschrieben werden, daher ihre Einwirkung nur eine sehr unsichere.

§. 364.

Die Krankheitserscheinungen der Eclampsia zeigen in dem Karakter sich dadurch wesentlich verschieden, dass das Blutsystem einen mehr oder weniger bedeutenden Antheil nimmt, so dass derselbe selten ganz fehlt, und in den meisten Fäl-

len sogar wesentlich hervortretend ist; man kann hiernach eine Eclampsia nervosa und sanguinea s. plethorica unterscheiden; in beiden Fällen können jedoch die Krankheitserscheinungen ihren Sitz und ihrer Form nach übereinstimmen; daher ein besonderes Krankheitsbild nach diesen Beziehungen nicht entworfen werden kann. Dem Krankheitsverlaufe nach unterscheidet man das Stadium prodomorum, das Stadium des ausgebildeten Anfalles, und das Stadium der Abnahme der Krankheitserscheinungen.

1) Das Stadium prodomorum fehlt selten ganz, wurde jedoch wegen der Geringfügigkeit der Erscheinungen oft übersehen; und selbst die Kranken geben oft an, plötzlich von dem Anfalle ergriffen worden zu sein. Die Erscheinungen desselben sind: Kopfschmerz, mitunter an einer bestimmten Stelle, aber sehr heftig, ein eigenthümlicher Schmerz in der Mitte der Vorderkopfes, gleichsam, als wenn ein Nagel eingeschlagen würde (Dewees); Sausen und Klingen vor den Ohren; Schwindel; Schielen der Augen, Nebel vor den Augen, oder plötzlicher Verlust des Gesichtes, Scotomata und Photopsien, eigenthümlicher stierer Blick, Röthung der Konjunctiva und der Augenlider; Veränderung der Gesichtszüge, konvulsivische Bewegungen der Gesichtsmuskeln; Schwere in den Gliedmaassen; Beschwerden des Magens, Cardialgien und Vomituritionen, ein Gefühl, als ob ein Keil von dem unteren Ende des Brustbeines gegen das Rückgrat zu eingeschlagen wäre; Schmerz im Rücken (Burns); Taubheit, Sinnestäuschungen verschiedener Art; mässige Auftreibung des Gesichtes und Halses; Unregelmässigkeit des Pulses, Schnenhüpfen, konvulsivische Bewegungen einzelner Muskeln, verworrene Sprache, Umstimmungen des Gemüthes, eine innere Angst und Unruhe, falsche Vorstellungen etc. Von diesen Erscheinungen, die jedoch durchaus nichts Karakteristisches besitzen, sind bald einzelne, bald mehrere vorhanden; sie dauern kürzere oder längere Zeit an, ohne dass die Dauer auf die Intensität der Erscheinungen einen Einfluss ausübt.

2) Das Stadium des ausgebildeten Anfalles. Als erste und wichtigste Erscheinung ist der Verlust des Bewusstseins und der Willenskraft zu nennen; dann treten meist krampfhafte Zufälle von grösserer oder geringerer Intensität auf, die verschiedene Muskelparthien ergreifen, und bald die eine, bald die andere Form der Krampfkrankheiten darstellen; selten ist die

Kontraktion andauernd, und einer Erstarrung gleichend, häufiger sind die Krämpfe klonisch. Bei dem mehr nervösen Karakter der Krankheit sind die krampfhaften Erscheinungen besonders unstät; die grossen Muskeln des Stammes und der Extremitäten werden heftig ergriffen, die Kranke wirft sich ungestüm umher, fast kein Muskel bleibt unbewegt, und es ist höchst schwierig, die Bewegungen der Kranken zu hemmen. Die Erscheinungen zeigen sich nach dem vorwaltenden Leiden des Gehirns, des Rückenmarks, und des Sympathicus verschieden: im ersten Falle zeigt sich die epileptische und apoplektische Form, in dem zweiten die tetanische Form, oder der Trismus, in dem letzten die hysterische Form, bei welcher die innern Organe, und die dem Willen entzogenen Muskeln leiden. Je mehr das Blutsystem affizirt ist, um so intensiver erscheinen diese verschiedenen Formen, besonders die apoplektische und tetanische ausgebildet; die Erscheinungen sind konstanter, der Puls wird voll, hart, beschleunigt, oder unterdrückt, und oft ist ein Klopfen sämmtlicher Arterien zugegen. Die Erscheinungen gleichen wesentlich den angegebenen Nervenkrankheiten, und sind ihrer Form nach in der That nicht von denselben zu unterscheiden. Ausserdem sind noch folgende Krankheitssymptome zu nennen: Ohnmacht, sie zeigt sich mitunter primär, nicht selten aber gehen die übrigen Formen in dieselbe über, und wechseln mit derselben ab; Anschwellung und Röthung des Gesichtes, die von der ödematösen und serösen Anschwellung verschieden, und mehr in einem venösen Turgor begründet ist; auch die Hände schwellen an, die Temperatur ist erhöht, mitunter verbreitet sich die Anschwellung über einen grossen Theil der oberen Körperhälfte; Schauerfrost, er zeigt sich vorzüglich bei sehr sensiblen, nervösen Subjekten, und begleitet die hysterische Form der Krämpfe, wenn das Blut mehr nach den innern Theilen gerichtet ist; Schläfrigkeit, sie ist nach Burns eine ungünstige Erscheinung; Beschwerden beim Schlingen, Krampf des Kehlkopfes, und der Lungennerven; Herzklopfen, Kardialgien, Erbrechen, Koliken, Auftreibung des Unterleibes; Blindheit, welche kürzere oder längere Zeit anhielt, ist in mehreren Fällen beobachtet worden. Die Geburtsorgane zeigen in der Mehrzahl der Fälle keine wahrnehmbare Veränderung. In der Schwangerschaft treten die Konvulsionen zu den verschiedenen Zeiten ein, ohne dass nothwendig eine Anregung der Geburtsthätigkeit in der Gebärmutter stattfindet,

während der Geburt findet man oft keine wechselseitige Einwirkung zwischen der Wehenthätigkeit und den Konvulsionen. Hierdurch soll jedoch nicht bestritten werden, dass in einzelnen Fällen die Konvulsionen sowohl während der Schwangerschaft, als zur Zeit der Geburt deutlich mit der Geburtsthätigkeit in Wechselwirkung treten, indem sie bald dieselben veranlassen, bald durch sie angeregt werden. Oft aber steht die Wehenthätigkeit bei der Geburt während der Konvulsionen still, und entwickelt sich erst wieder, wenn diese schwächer werden.

3) Das Stadium der Abnahme der Krankheitserscheinungen. Der Anfall dauert einige Minuten bis zu einer halben oder ganzen Stunde; dann hören die Symptome allmälig auf, und auch das Bewusstsein kehrt zurück, jedoch weiss die Kranke in der Regel Nichts von dem, was mit ihr vorgefallen ist, und befindet sich in einem geistig und körperlich sehr abgespannten Zustande. Nach einem kürzeren oder längeren Zwischenraum bildet sich ein neuer Paroxysmus von stärkerer Intensität und längerer Dauer, die dann zurückbleibender Schwäche ist bedeutender, die Kranke verbleibt mitunter in einem vollkommen komatösen Zustande; so können sich mehrere Anfälle wiederholen und die Krankheit mehrere Tage andauern. Geht sie durch die Anwendung zweckmässiger Mittel in Genesung über, so werden die Anfälle seltener, schwächer, und alle Krankheitserscheinungen lassen allmälig nach und verschwinden in kürzerer oder längerer Zeit gänzlich; es bleibt aber stets eine grosse Neigung zu Rezidiven zurück. Nicht selten jedoch dauern einzelne Erscheinungen an, so Neurosen, Neuralgien, Krämpfe, Lähmungen in einzelnen Theilen etc. In ungünstigern Fällen bilden sich organische Krankheitszustände aus, und wenn dann auch die krampfhaften Zufälle nachlassen, so bleiben doch diese zurück; hierher gehören: Entzündungen, blutige oder seröse Ausschwitzungen in den Zentraltheilen des Nervensystems oder an andern Stellen, Verletzungen in Folge der Krämpfe, Zerreissungen der Muskeln, oder Verletzungen durch Fall oder Stoss bei den Anfällen; mitunter sind Geistesstörungen oder funktionelle Störungen des Nervensystems andauernd. Der Tod kann während des Anfalles durch Ueberreizung, in Folge der eintretenden Nervenlähmung, oder durch Blutüberfüllung des Gehirnes und Rückenmarkes apoplektisch, oder

durch Entzündungen wichtiger Organe, die sich zu den Konvulsionen hinzugesellen, erfolgen.

Während der Schwangerschaft können die Konvulsionen zu allen Zeiten auftreten, scheinen jedoch häufiger gegen das Ende derselben sich zu zeigen; während der Geburt treten sie vorzüglich kurz vor oder während der ersten Wehen, dann am Ende der zweiten Geburtsperiode, in der Mitte der dritten Geburtsperiode, bei langer Dauer der vierten Geburtsperiode, und in der fünften Geburtsperiode bei krampfhafter Zögerung der Nachgeburt auf. Im Wochenbette zeigen sich die Konvulsionen gleich nach der Geburt, beim Eintritte des Milchfiebers, aber auch später, selbst nach der vierten Woche.

§. 365.

Die Prognose ist für die Kranken nicht günstig, und die Konvulsionen müssen stets als gefährliche Krankheitsformen angesehen werden. Wichtig für die Prognose sind folgende Verhältnisse: je grösser die Bewusstlosigkeit, der Sopor in den Intervallen, je mehr die Krankheit der Apoplexie oder Epilepsie sich nähert, je länger die Anfälle andauern, und je schneller sie wiederkehren, je mehr das Blutsystem mitleidet, um so ungünstiger ist die Prognose. Günstiger ist die Prognose bei habituellen Konvulsionen und bei Mehrgebärenden, als bei Erstgebärenden, und bei zum ersten Male eintretenden Konvulsionen. In der Schwangerschaft und namentlich im Anfange derselben, in der zweiten und dritten Geburtsperiode ist die Prognose günstiger, übler in der ersten und fünften Geburtsperiode und gleich nach der Geburt. Treten Nachkrankheiten auf, so hängt die Prognose von der Natur und dem Sitze derselben ab. Für das Kind ist die Prognose sehr übel, und bei den heftigern Formen der Eclampsie geht das Leben des Kindes in der Regel gleich nach dem ersten Anfalle verloren.

Die Leichensektionen der an Konvulsionen verstorbenen Frauen haben sehr verschiedene Veränderungen gezeigt, die jedoch als wesentlich durch die Folgeübel bedingt anzusehen sind.

§. 366.

Die Behandlung der Konvulsionen zerfällt in zwei Theile, nemlich in die Behandlung während des Anfalles und in die nach demselben.

a) Behandlung während des Anfalles. Allgemeine und örtliche Blutentziehungen sind in den meisten Fällen als die

ersten und wichtigsten Mittel anzusehen, und dürften nur dann entbehrlich sein, wenn die Konvulsionen unter der hysterischen Form bei schwachen, sensibeln Subjekten auftreten, und der Antheil, den das Blutsystem nimmt, nur sehr unbedeutend ist. Die Menge des zu entleerenden Blutes muss nach den Verhältnissen des Falles bestimmt werden. Treten die Konvulsionen unter der Form der Apoplexie oder Epilepsie, des Tetanus und des Trismus auf, ist die Kranke kräftig, plethorisch, so instituire man einen Aderlass von 20 bis 30 Unzen, so dass ein kräftiger Eindruck auf das Blutsystem erfolgt; wiederholt sich alsdann die Aufregung, so muss auch der Aderlass wiederholt werden. Oertliche Blutentleerungen sind in dieser Form sehr unwesentlich, und sind nur dann anzurathen, wenn die Stärke des Anfalles gebrochen und Reizung bestimmter Theile zurückbleibt. Hat man das Blut in hinreichender Menge entleert, dann muss man weiter antiphlogistisch, ableitend und beruhigend verfahren, und je nach den Verhältnissen bald das Eine, bald das Andere vorzüglich erzielen. Als innere Mittel sind hier zu nennen: das Nitrum, das Calomel, die Neutralsalze, die Ipecacuanha, die Blausäure, das Extr. Hyoscyami, die Belladonna etc.; als äussere Sinapismen auf die Fusssohlen, die Waden und auf die Vorderarme, reizende Waschungen der Extremitäten oder anhaltendes Reiben derselben mit erwärmten, wollenen Tüchern, welche mit aromatischen Stoffen durchräuchert sind, Vesicatorien, kalte Umschläge oder Eis auf Kopf und Rückgrat, kalte Uebergiessungen, lauwarme, aromatische Bäder, die Uebergiessungen und Bäder sind jedoch sehr schwer während des Anfalles anzuwenden, Klystiere, besonders die reizenden, krampfstillenden, aus Asa foetida, Valeriana etc. mit Neutralsalzen. Diese Mittel müssen bei den genannten Formen der Eclampsie, besonders bei vorwaltendem Leiden des Blutsystems, kräftig und energisch angewandt werden; man berücksichtige bei der Wahl der Mittel den vorzüglich leidenden Theil, die Form der Konvulsionen etc.; bei der apoplektischen und epileptischen Form sind vorzüglich Blutentziehungen, Ableitungen nach Darmkanal und der Haut, und kalte Umschläge auf den Kopf indizirt; bei der tetanischen Form kann man die Narcotica mit diesen Mitteln verbinden, auf das Rückenmark vorzüglich einwirken und von Hautreizen mehr, als von der Ableitung nach dem Darmkanal erwarten.

Bei der hysterischen Form der Krämpfe und wenn der

Antheil des Blutsystems nur sehr gering ist, kann man zwar mitunter den Aderlass ganz entbehren, in der Regel wird jedoch ein kleiner Aderlass und eine örtliche Blutentleerung durch Blutegel zweckmässig sein. Ist dieses geschehen, dann sind ableitende, vorzüglich aber krampfstillende Mittel zu reichen. Zu den letzteren gehören das Opium und die übrigen Narcotica, das Zincum oxydatum album und sulphuricum, das Cuprum sulphurico-ammoniatum, das Argentum nitricum fusum, die Valeriana, Serpentaria, der Liq. Amm. succ., die Naphthen, die aetherischen Oele, das Castoreum, der Moschus, die Tinct. Ambrae c. moscho, Asa foetida etc.; die ableitenden Mittel sind: lauwarme, aromatische und weinige Umschläge auf den Kopf; krampfstillende, flüchtige Einreibungen am Kopfe und am Rückgrate; auf den Unterleib und die Extremitäten lauwarme, aromatische Bäder; Abscheeren der Kopfhaare nnd das Auflegen eines grossen Blasenpflasters; reizende, aromatische Klystiere aus Asa foetida, Valeriana mit Laudanum, Liq. Amm. succ.; ausserdem die schon oben genannten, ableitenden Mittel. Bei der verschiedenen Wirkungsart dieser Mittel muss die Auswahl derselben nothwendig mit genauer Berücksichtigung aller Verhältnisse des Falles geschehen, und es muss namentlich darauf aufmerksam gemacht werden, dass die reizenden Nervina, selbst bei einigem Antheil des Blutsystems, so lange zu meiden sind, bis dieser beseitigt ist, und dass sie überhaupt nur da ihre Stelle finden, wo der Zustand des Nervensystems mehr dem des Erethismus mit Schwäche gleicht.

Es wurden ausserdem zur Beseitigung des Anfalles mehrere auf die Gebärmutter direkt einwirkenden Verfahren angerathen, und zwar: Applikation beruhigender, krampfstillender Mittel an den Muttermund, sie können dann zweckmässig sein, wenn derselbe sich in einem sehr gereizten Zustande befindet; Erweiterung des Muttermundes durch dynamische oder mechanische Mittel, Beschleunigung der Geburt durch wehentreibende Mittel, durch die Zange die Wendung; Entfernung des Fruchtwassers durch den Eihautstich; Einleitung einer frühzeitigen Geburt, die Cephalotomie und der Kaiserschnitt. Diese Verfahren, welche eine künstliche Einleitung oder Beendigung der Geburt bezwecken, müssen nach folgenden Bestimmungen beurtheilt werden. Während des Anfalles kann das Accouchement provoqué nicht indizirt sein, wohl aber die Beschleunigung der

Geburt, wenn die Geburtsthätigkeit bereits angeregt ist, jedoch nur dann, wenn sie ohne blutige Operationen ausführbar, und namentlich eine Anomalie in den Geburtsvorgängen als Ursache der Eclampsie anzusehen ist. Blutige Eingriffe sind durch die Konvulsionen zur Beschleunigung der Geburt nicht indizirt. Das Accouchement provoqué kann nur dann seine Stelle finden, wenn die Konvulsionen öfters zurückkehren, und es aus diesem Grunde wünschenswerth erscheint, die Schwangerschaft, welche die Ursache derselben abgiebt, aufzuheben.

b) Behandlung nach dem Anfalle. Es ist angegeben worden, dass, wenn auch die allgemeinen Krämpfe nachlassen, dennoch immer einzelne Erscheinungen zurückbleiben, und die Kranke sich im gereizten oder sehr erschöpften Zustande befindet, oder eine der angegebenen Nachkrankeiten vorhanden ist. Diese Zustände müssen ganz ihrer Natur nach behandelt werden; haben sich nicht bestimmte, örtliche Krankheitsformen ausgebildet, so ist es in der Regel nothwendig, die gegen den Anfall selbst anempfohlenen Mittel im schwächern Grade noch einige Zeit anzuwenden, zumal da man stets darauf bedacht sein muss, die Wiederholung des Anfalles zu verhüten. Erst wenn diese Besorgniss vorüber ist, darf man die Kräfte der Kranken auf eine sehr vorsichtige Weise zu heben suchen. Bei örtlichen Krankheiten sind besonders ableitende Mittel nach der Haut und dem Darmkanal fortzusetzen.

§. 367.

Kelp. Diss. de convulsionibus parturientium. Argent. 1747.

Engelmann. Diss. de mot. convulsiv., et convulsionibus a partu difficili. Altb. 1752.

Schafonsky, A. Diss. de gravidarum, puerp. et parturientium convulsionibus. Argent. 1763.

Leake, J. Practical observations on the child-bed fever, on uterine haemorrhagies aud convulsions, and other acut sickness as are most fatal to women during the state of pregnancy. London 1772. A. d. F. Leipz. 1775.

Gehler, J. C. De eclampsia parturientium. Lips. 1776.

Gerischer. Diss. de eclampsia parturientium morbo gravi. Lips. 1777.

Mayer, J. C., resp. *J. C. S. Hildenbrand.* De dilaceratione velamentorum et de convulsionibus parturientium etc. Prag ad Viadr. 1784.

Petri, G. H. P. Diss. de convulsionibus gravidarum et parturientium et puerperarum. Gött. 1790.

Fritz, J. L. Diss. de convulsionibus gravidarum et parturientium. Virceb. 1809.

Mangel, L. Diss. de gravidarum et parturientium convulsionibus. Argent. 1810.

Kühn, K. G. Pr. insunt tres de eclampsia parturient. observ. Lips. 1812.

Wagner, C. F. Diss. de eclampsia exquisita in partu. Marb. 1817.

Weber, J. F. Diss. sistens observationem eclampsiae in partu. Marb. 1819.

Baudeloque, M. C. Thése sur les convulsions etc. Nr. 84. Paris 1822.

Krasselt, J. A. Diss. sistens eclampsiam gravidarum parturientium et puerperarum. Lips. 1823.

Miquel, A. Traité des convulsions chez les femmes enceintes, en travail et en couche. Paris 1823. A. d. Fr. 1824.

Chaussier, F. Considerations sur les convulsions qui attaquent les femmes enceintes. Paris. II. Edit. 1824.

Böhm, M. J. Diss. in. de convulsionibus gravidarum. Monach. 1829.

Rosenberger, C. O. Diss. in. de eclampsia parturientium. Dorp. Liv. 1829.

Münchmeyer, C. J. A. Commentatio de differentia, quae intercedit inter epilepsiam et eclampsiam. Gött. 1830.

Betschler, J. W. Ueber die Epilepsie der Gebärenden ein Programm. Breslau 1831.

Loose, A. Diss. eclampsiam gravidarum parturientium et puerperarum sistens. Lips. 1831.

Hergersberg. Diss. de eclampsia parturient. Bonnae 1832.

Velpeau, A. Des convulsions chez les femmes, pendant la grossesse pendant le travail et apres l'accouchement. Paris 1834. A. d. Fr. Kölln 1835.

Dick, S. De eclampsia parturientium. Monachii 1835.

§. 368.

III. Krankheiten des Hautsystems. Das Hautsystem wird auf mehrfache Weise in der Schwangerschaft affizirt. Man findet Umstimmung in der Empfindlichkeit desselben. An einzelnen Stellen ist die Empfindlichkeit mitunter so gesteigert, dass die geringste Berührung nicht ertragen wird; in anderen Fällen ist die Sensibilität herabgestimmt und zwar in dem Grade, dass sich eine vollkommene Anaesthesie ausbildet. Häufig findet man nicht bloss eine Steigerung oder Verminderung der Sensibilität, auch eigenthümliche Empfindungen werden wahrgenommen, z. B. eine brennende Hitze in den Händen, in den Füssen oder über den ganzen Körper, oder ein Gefühl von Kälte, Jucken etc. Ein anderweitiges Leiden der Haut

besteht darin, dass sie ihren Tonus, ihre Farbe verändert, die Frische derselben geht verloren, sie bedeckt sich mit gelblichen Flecken (chloasma gravidarum); man hat sogar eine vollkommen gelbliche oder schwärzliche Färbung beobachtet; die Kapillargefässe auf der Nase und den Lippen werden injizirt, und erhalten so ein marmorartiges, widriges Ansehen. Finnen, Bläschen, flechtenartige Ausschläge etc. sind in der Schwangerschaft nicht selten, und häufig mit einem beschwerlichen Jucken verbunden; man beobachtet auch erysipelatöse Entzündungen etc. Alle diese Hautübel vergehen oft von selbst mit der Beendigung der Schwangerschaft, mitunter aber bleiben sie stationär. Sie hängen häufig mit Störungen in den Digestionsorganen zusammen, oder werden durch nicht gehörige Hautkultur erzeugt. Zu ihrer Behandlung ist es daher nothwendig, die Digestionsorgane zu reguliren, für Reinlichkeit der Haut Sorge zu tragen, und ausserdem örtliche, dem Reizzustande der Haut angemessene Mittel in Anwendung zu ziehen; Bäder, Waschungen mit Auflösungen des Borax, des Sublimat, der fl. Benzoes, des Bismuthes, des Schwefels, ölige Einreibungen und Spirituosa sind indizirt. Bei starkem Jucken und entzündlichem Leiden können örtliche und selbst allgemeine Blutentziehungen nothwendig werden.

§. 369.

IV. Krankheiten des Knochensystems. Das Knochensystem nimmt an den Geschlechtsverrichtungen einen sehr bedeutenden Antheil, und nicht selten werden bei Anomalien in denselben Krankheiten des Knochensystems, z. B. Periostitis und Verkrümmungen, sich ausbilden. Am kräftigsten spricht sich der Einfluss der Schwangerschaft auf dieses System durch die eigenthümliche Form der Knochenerweichung aus, welche als Osteomalacia foeminarum bekannt ist, und die daher hier abgehandelt werden soll.

Die Knochenerweichung der Frauen, Rhachitis adultarum, Emollitio ossium, Mollities ossium, Malacosteon, Carnificatio ossium, Osteomalacosis universalis, Osteomalacia adultarum s. cachectica, Rhachalgia osteosarcosis, Parostia flexilis, Osteomalacia acquisita adultarum, Osteomalacia foeminarum, befällt am häufigsten früher gesunde, kräftige, blühende Frauen, und stets solche, welche bereits Mütter waren, und mehrere Kinder hatten, und zwar bildete sie sich in der Regel bald

nach der noch leicht von Statten gegangenen Geburt; am häufigsten zwischen dem 20sten und 40sten Lebensjahre. Jede neue Schwangerschaft steigert das Uebel auf das bestimmteste, während bei derselben sämmtliche Geschlechtsfunktionen auffallend lange Zeit ungestört bleiben, Nutritionsstörungen erst im Verlaufe des Uebels hinzutreten, und erst dann, wenn diese sehr weit gediehen sind, Störungen in den Geschlechtsfunktionen erfolgen. Wenn man demgemäss die Osteomalacie als eine durch die Geschlechtsfunktionen und namentlich durch die Schwangerschaftsvorgänge erzeugte Knochenkrankheit ansehen muss, so ist dennoch keine Anomalie in diesen Funktionen selbst zu beschuldigen, und man darf im Allgemeinen sich nur dahin aussprechen, dass die Einwirkung der Geschlechtsfunktionen auf das Knochensystem eine anomale, und wahrscheinlich quantitativ zu starke ist, und dass als Reflex derselben im Knochen qualitative Veränderungen sich aussprechen.

Man hat die Ursachen der Knochenerweichung in Störung der Reproduktion oder in dyskrasischer Umstimmung der Säftemasse, durch Scropheln, Rhachitis, Gicht, Scorbut, Syphilis, Psoriasis etc. gesucht; wenn diese Anomalien aber auch das Auftreten der Osteomalacie begünstigen, oder sich mit ihr kompliziren, so gehören sie derselben durchaus nicht wesentlich an, denn am häufigsten sind es ganz gesunde Frauen, welche von derselben befallen werden.

Als von aussen einwirkende Krankheitsursachen hat man aufgezählt: Aufenthalt in einer unreinen Atmosphäre, Wohnen in dunkeln, kühlen, dumpfen, feuchten Zimmern, Erkältung, Durchnässung, Genuss schlechter Nahrungsmittel und Gemüthsbewegungen deprimirender Art; doch ist die Wirkungsart dieser Ursachen sehr zweifelhaft, und während es durch die Erfahrung bewiesen ist, dass in einzelnen Gegenden die Osteomalacie häufiger ist, als in andern, so ist es dennoch nicht gelungen, die bedingenden Momente hierfür mit Bestimmtheit herauszustellen.

§. 370.

Die Erscheinungen und der Verlauf der Krankheit sind: zunächst heftige, oft ganz unerträgliche Schmerzen, von der Gegend der Lenden ausgehend, sich aber nach oben und unten erstreckend; sie sind tiefsitzend, nagend, ziehend, zuckend oder stechend; dann Störungen in den Verdauungsorganen, Appetit-

losigkeit, Dyspepsien, Anomalien in der Stuhlöffnung; der Urin zeigt einen weissen Bodensatz, welcher phosphorsauren Kalk enthält; die Haut wird livide, trocken, spröde, rissig; Erschlaffung der Theile, Abnahme an Volumen und Kraft; die Muskeln werden schlaff und welk, gehen selbst in Fettbildung über; der Ausdruck des Gesichts wird leidend, das Auge matt; die Nerventhätigkeit wird herabgestimmt, die Kranke wird traurig, indifferent und selbst des Lebens überdrüssig.

Neben diesen allgemeinen Erscheinungen nimmt man bald die Erweichung der Knochen in dem veränderten Gange des Weibes wahr. Die Kranke vermag nur schwierig die Füsse zu bewegen, und es werden dieselben mehr auf dem Fussboden nach vorn geschoben, als gehoben, die Knie sind gebogen, der Oberkörper ist nach vorn geneigt, und wird beim Gehen hin und her bewegt, die Fussspitzen sind nach innen gewandt; der Gang ist unsicher und watschelnd, was durch die geringe Festigkeit der harten Theile, und namentlich im Anfange, durch die geringe Haltbarkeit der Beckenknochen unter einander bedingt ist. Der Gang wird daher leichter, wenn man äusserlich das Becken fixirt.

Der Verlauf des Uebels ist chronisch; nachdem es sich in dem eben beschriebenen Grade zum ersten Male kurz nach der Niederkunft ausgebildet hat, macht es bei zweckmässiger Behandlung in der Regel einen Stillstand; in dem Allgemeinbefinden tritt sogar Besserung ein. Wirken jedoch schädliche Einflüsse ein, oder wird die Frau wieder schwanger, dann schreitet das Uebel von Neuem vor. Die allgemeinen Erscheinungen werden stärker, die Kräfte schwinden und Verunstaltungen des Körperbaues treten auf; der Körper wird auffallend klein, die einzelnen Knochen verändern ihre Form und Gestalt, so dass selbst die Eingeweide aus ihrer Lage verdrängt werden. Auch jetzt noch kann Stillstand der Krankheit erfolgen, dieselbe aber auch in Folge von Schwäche oder Störungen in den Funktionen der Eingeweide in den Tod übergehen.

Die am frühesten auftretenden und konstantesten Veränderungen erleiden die Knochen des Beckens, welches die osteomalazische Beckenform annimmt. Das Kreuzbein erhält eine stärkere Krümmung und ist tiefer zwischen den beiden Darmbeinen eingesunken, daher das Promontorium mehr nach vorn steht. Die Schambeinverbindung wird mehr nach

vorn geschoben, die Horizontaläste der Schambeine werden mehr geradlinig, und ungefähr einen Zoll weit vor der Schambeinverbindung eingebogen, und der Schambogen, durch Annäherung der Sitzbeinhöcker an einander mehr zugespitzt; das Becken erscheint daher von beiden Seiten zusammengedrückt. Diese Verkrümmungen zeigen sehr verschiedene Grade. Die Darmbeine stehen mehr aufrecht. Die eiförmigen Löcher bekommen eine abweichende Richtung und sind einander mehr genähert. Die Pfannen treten mehr nach vorn und senken sich tiefer in das Becken.

Weniger konstant sind die Formveränderungen der übrigen Knochen; vorzüglich leidet der Rückgrat, und es bilden sich mannigfache Verkrümmungen der Rückenwirbelsäule, an welchen natürlich die Knochen des Thorax Antheil nehmen. Verkrümmungen der Knochen der Extremitäten sind seltner; die Gelenkenden bleiben lange verschont, und am wenigsten leiden die Kopfknochen.

Ausserdem nehmen die Knochen eine anomale Konsistenz, Schwere, Färbung und chemische Zusammensetzung an. Die Knorpelmasse wird vorherrschend. Die erdigen Theile werden resorbirt und theilweise durch den Urin ausgeschieden, in dem sie ein weisses, kalkartiges, durch Säuren lösliches Sediment darstellen. Die Konsitenz der Knochen ist entweder mehr biegsam oder spröde, in welchem letzteren Falle sehr oft Spuren von Frakturen gefunden werden. Die Knocken sind leichter und einzelne Theile derselben aufgewulstet und angeschwollen; sie sind entweder dunkler, von schmutzig brauner oder grauer Farbe, oder sie haben nach der Maceration ein sehr schönes, weisses Ansehen, die Durchsichtigkeit an den dünnen Stellen ist bald gesteigert, bald gemindert; die Knochen trocknen schwer, und sollen einen eigenthümlichen Geruch erkennen lassen. Die Beinhaut ist stets sehr verdickt und nur locker mit den Knochen verbunden, und es ist am wahrscheinlichsten, dass die Veränderungen am Periosteum die primären sind; es wird dasselbe in einen entzündlichen Zustand versetzt, und hierdurch die Ernährung des Knochens aufgehoben. Die eigenthümliche Art der Verkrümmung scheint auf mechanischen Weise durch das eigenthümliche Verhältniss der Extremitäten zu dem Stamme bei Erwachsenen bedingt zu sein, in welcher Beziehung ich auf meine Abhandlung über die Osteomalacie des Weibes in dem

Encyklopädischen Wörterbuch der medizinischen Wissenschaften, herausgegeben von den Professoren der medizinischen Fakultät zu Berlin, Bd. XXVI. pag. 180 etc., verweise. Die Knochenerweichung scheint mit den verschiedenen Dyskrasien in innige Verbindung treten zu können, und ausserdem werden zu derselben vielfache Krankheiten der Unterleibs- und Brusteingeweide hinzutreten, z. B. Entzündungen, Anschwellungen, Hypertrophien, Atrophien, Stockungen, Eiterungen, Verschwärungen, Lageveränderungen u. s. w. Namentlich liegt die Gebärmutter stets tiefer.

§. 371.

Die Prognose ist in Bezug auf die vollkommene Heilung stets ungünstig, da es niemals gelungen ist, die einmal gebildeten Verunstaltungen des Körpers wieder zu verbessern. Unter günstigen Verhältnissen ist ein Stillstand der Krankheit möglich, doch ist die Dauer desselben immer zweifelhaft; daher nur eine Prognosis dubia gestattet ist. Kann sich die Kranke den schädlichen Einflüssen nicht entziehen, erfolgt eine neue Beschwängerung, dann ist die Prognose als eine durchaus ungünstige anzusehen.

Die Diagnose ist im Anfange sehr schwer, und die vorhandenen Schmerzen werden kaum von den rheumatischen oder arthritischen unterschieden werden können; erst durch die Veränderung im Gange der Kranken, und durch die Verunstaltungen im Knochensysteme wird die Diagnose gesichert.

Zur Behandlung des Uebels wurden vielfach einzelne Mittel als Spezifica empfohlen, so die Aqua Calcis, das Acidum phosphoricum etc.; Busch empfiehlt im ersten Stadium nach zurückgelegtem Wochenbette gelind auflösende Mittel, das Kali tartaricum oder aceticum mit auflösenden Extracten; sobald hierdurch die fieberhaften Erscheinungen beseitigt sind, Calomel mit Opium, und zwar das Calomel zu 2 gr. zwei bis drei Mal täglich mit $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Gr. Opium. Diese Mittel gebe man höchstens 10 Tage, wenn nicht früher Salivation eintritt; dann gehe man wieder zum Gebrauch der früheren auflösenden Medizin über, setze dieselbe wenigstens 14 Tage lang fort, und schreite nun wieder zum Calomel mit Opium. Es soll selten nothwendig sein, das Calomel öfters, als zwei bis drei Mal zu wiederholen. Zu gleicher Zeit mit diesen inneren Mitteln lauwarme Salzbäder von 3 — 4 Pfund Koch- oder Seesalz, drei oder vier Mal wö-

chentlich, zur Nachkur Phosphorsäure, Bäder, namentlich das Seebad. Im zweiten Stadium ist die Calomelkur ganz zu unterlassen; man gebe anfangs kurze Zeit auflösende, kühlende Mittel, und gehe dann bald zur Phosphorsäure über, reiche 2 — 4 Mal täglich 10 — 20 Tropfen, und verbinde dieselbe mit bittern, aromatischen oder Eisenmitteln; Busch empfiehlt ferner die natürlichen Sool- und Seebäder, oder eisenhaltige Bäder oder künstliche Salz- und Eisenbäder.

Zu einer rationellen Kur sind folgende Indikationen zu erfüllen.

1) Die Anlage zu dieser Krankheit ist durch Herabstimmung der anomalen Thätigkeit in den Geschlechtsorganen zu heben. Die Ausübung des Coitus, jede geschlechtliche Aufregung, der Genuss erhitzender, reizender Speisen und Getränke sind zu verbieten; man verordne lauwarme Bäder und reiche nährende, aber beruhigende, einhüllende Nahrungsmittel. Bei heftigen Schmerzen, welche auf Periostitis hindeuten, ist Antiphlogose, Aderlass, Calomel etc. indizirt.

2) Man stärke den Organismus durch eine einfache, mehr animalische Diät, Aufenthalt in reiner Luft etc.

3) Man entferne jede Komplikation des Uebels, so die Scrophulosis, Rhachitis, den Scorbut etc.

4) Man verbessere die Verdauung durch Tonico-amara; lindre die Schmerzen durch krampf- und schmerzstillende Mittel, durch äussere Hautreize, durch reizende, stärkende Bäder, reizende Einreibungen mit Opiaten etc.

5) Man suche die chemischen Veränderungen im Knochensystem zu hemmen, hierzu passen die Alkaloide, die Basen, die Aqua calcis, die Phosphorsäure, das Eisen, die China, die Rubia tinctorum und überhaupt Roborantia.

§. 372.

Morand (Sauveur). Hist. de la maladie sing. et de l'examen du cadavre d'une jeune femme devenue tout-à-fait contrefaite par un ramolissement général des os. Paris 1752.

Ludwig, C. G. Progr., quo observata in sectione cadaveris foeminae, cujus ossa emollita erant, proponit. Lips. 1757.

Eckmann, O. J., praes. *J. A. Acrel.* Diss. medica descriptionem et casus aliquot osteomalaciae sistens. Ups. 1788.

de Frémery, Nic. Con. De mutationibus figur. pelvis, praesertim iis, quae ex ossium emollitione oriuntur. L. B. 1793.

Conradi, G. C. Diss. de osteomalacia. Gött. 1796.

Metzger, J. D. Diss. de osteomalacia. Regiom. 1797.
Renard, J. C. Ramollissement remarq. de os du tronc d'une femme. May. 1804.
Pech, C. A. Osteosarcosis ejusq. speciei insignis descriptio. Würz. 1819.
Kilian, H. F. Beiträge zu einer allgemeinen Kenntniss der Knochenerweichung der Frauen etc. Bonn 1829.

§. 373.

V. Von den Krankheiten der Harnorgane der Schwangeren. Die Harnorgane werden sowohl dynamisch, als mechanisch in der Schwangerschaft affizirt. Die einzelnen Arten der hier vorkommenden Störungen sind: a) Nervöser Schmerz in den Nieren und in den Harnleitern. Nach Burns ist der Schmerz hierbei heftig, der Puls klein und weich, und der Magen oft mit Luft angefüllt, quälendes Schwerharnen ist zugegen, und kann Abortus herbeiführen. Churchill giebt Druck auf die Ureteren in dem Becken als Ursache an; indessen ist sicher das Leiden dynamischer Natur, und der Schmerz konsensuell erzeugt. Die Behandlung erfordert Regulirung des Darmkanals, Purgantia und Klystiere, Opiate innerlich und in Klystierform; ableitende Mittel in der Nierengegend, Senfteige, reizende Einreibungen etc.; bei deutlichem Antheil des Blutsystems örtliche oder allgemeine Blutentleerungen; erstere durch Blutegel oder Schröpfköpfe in der Nierengegend. b) Leiden der Urinblase. 1) Schwierigkeit in der Entleerung des Harnes, Dysurie, Ischurie und Retentio urinae. Der Grad der Schwierigkeit ist verschieden, im leichten Grade findet man nur Trägheit der Blase, so dass eine längere Ansammlung des Urines stattfindet, ehe derselbe entleert wird; in anderen Fällen ist die Entleerung des Urines wirklich erschwert, nur durch stärkeres Drängen möglich, oder schmerzhaft; dann kann sich das Uebel bis zur vollständigen Retention des Harnes steigern. Dynamisch sind diese Uebel begründet durch Trägheit der Blase und durch krampfhafte Reizung des Blasenhalses; mechanisch durch Druck der Gebärmutter und des Kindeskopfes auf den Blasenhals, oder durch Ortsveränderung der Harnblase. Ausserdem sind als Ursachen anzuklagen: Reizbarkeit der Blase, Blasensteine, Schärfe des Urines, Erkältung, Beischlaf, reizende und erhitzende Speisen etc. Die Symptome und Folgen der Störungen in der Harnentleerung sind ganz wie unter andern Verhältnissen, nur ist zu bemerken, dass im Anfange der Schwanger-

schaft durch Ausdehnung der Blase Ortsveränderungen der Gebärmutter sich sekundär bilden können, so wie auch Abortus, und dass namentlich zur Zeit der Geburt die Gefahr einer Zerreissung der Blase sehr gesteigert ist. Ist Trägheit der Blase Ursache der Harnzurückhaltung, so ist es besonders wichtig, dass die Kranke öfters sich anstrengt, den Harn zu entleeren, und dass der Arzt, sobald die Ansammlung bedeutend und die Bemühungen der Kranken erfolglos sind, den Katheter anwendet. Innerlich kann man Sodawasser und die Abkochung der Uva ursi gebrauchen, äusserlich mache man in der Schamgegend reizende Einreibungen. Ist Reizung des Blasenhalses Ursache des Uebels, dann sind milde, nicht reizende Speisen und Getränke, emulsivische Getränke, Emulsionen mit Hyoscyamus oder andern Narcotica, örtlich ölige Einreibungen, Dampfbäder, schmerzstillende Injektionen in die Scheide indizirt. Beim Druck von Seiten der Gebärmutter beruhigende Mittel, Reposition der fehlerhaft gelagerten Gebärmutter, und zweckmässige Lagerung der Kranken auf der Seite, durch welche der Druck auf den Blasenhals am besten aufgehoben wird. Schärfe des Urins erfordert schleimige Getränke, Alkalien; die Erkältung, Diaphoretica und warmes Bedecken des Unterleibs; zu häufiger Beischlaf werde untersagt, und die Diät sei niemals reizend oder schwer verdaulich. Bei Blasensteinen kann während der Schwangerschaft nur eine palliative Behandlung eingeleitet werden. In allen Fällen, in denen die Entleerung gehemmt ist, wende man den Katheter an. 2) Incontinentia urinae und heftiger, häufiger Drang zum Uriniren sind ebenfalls bei Schwangeren nicht selten, und gehen aus dynamischen und mechanischen Ursachen hervor; im ersten Falle liegt erhöhte Sensibilität dem Uebel zum Grunde, es fühlt die Kranke einen häufigen Drang, oder die Trägheit der Blase ist bis zur Lähmung gesteigert; im letztern Falle drückt die Gebärmutter auf den Blasengrund und hindert die gehörige Ausdehnung der Blase; doch ist zu bemerken, dass mässiger Druck der Gebärmutter gegen den Blasenhals oder Blasengrund eine häufige Ursache der dynamischen Reizung abgiebt. Die Incontinentia urinae durch Druck zeigt sich besonders in der letzten Zeit der Schwangerschaft. Die dynamische Reizung kann durch vielfache, von aussen einwirkende, schädliche Ursachen erzeugt sein. Die Behandlung erfordert Entfernung dieser Ursachen, und Beseitigung des Reizes und des Druckes, nach den oben

angegebenen Vorschriften. Die Harnröhre kann ebenfalls sich in einem gereizten, krampfhaften Zustande befinden, oder komprimirt werden, so dass hierdurch Harnbeschwerden sich bilden; die Behandlung ist dann von der angegebenen nicht abweichend.

§. 374.

VI. Von den Krankheiten der Digestionsorgane der Schwangeren. a) Der Zahnschmerz ist bei Schwangeren sehr häufig; bald sind nur einzelne Zähne, bald der ganze Kiefer schmerzhaft; der Schmerz ist entweder rein nervös, mehr inflammatorisch, oder durch Caries erzeugt. Erkältung ist sehr häufig die veranlassende Ursache. Die Behandlung muss nach allgemeinen therapeutischen Grundsätzen geleitet werden. Ueber die Zweckmässigkeit der Extraktion des leidenden Zahnes sind die Ansichten verschieden; unter allen Verhältnissen kann nur dann von derselben die Rede sein, wenn der Schmerz sich auf einen bestimmten Zahn beschränkt und dieser kariös ist; dürfte jedoch auch dann nur bei nicht sehr sensiblen Subjekten gestattet sein, und bei denen man keine Disposition zum Abortus voraussetzen darf. b) Salivation, Ptyalismus, Speichelfluss. Eine erhöhte Thätigkeit der Speicheldrüsen in Folge konsensueller Reizung bildet sich bei Schwangeren häufig schon sehr früh aus, und zwar ohne äussere auffindbare Ursachen, oder wird durch Digestionsstörungen, Erkältungen etc. erzeugt. Sie verliert sich oft nach dem vierten Monate der Schwangerschaft, kann aber auch bis zur Beendigung derselben andauern. In der Regel ist das Uebel mehr beschwerlich, als nachtheilig; doch kann bei starker Reizung und übermässigem Verlust von Speichel Schmerzhaftigkeit der Speicheldrüsen und Störung der Verdauung eintreten. Ist kein Nachtheil vorhanden, so lasse man bei mässigem Grade das Uebel unberücksichtigt; die französische Schriftsteller widerrathen sogar jede Behandlung, namentlich die durch Adstringentia, als gefährlich. Sind Nachtheile vorhanden, dann werden reizmildernde und ableitende Mittel, Blutegel und ölige Einreibungen in der Nähe der Speicheldrüsen, Ausspülen des Mundes mit Chamillenthee etc., leichte Abführungsmittel aus Rheum und Senna, Blasenpflaster im Nacken etc. nützlich sein. Zugleich hebe man die Verdauung durch Stomachica, und namentlich hat man die Gewürze, den Zimmt etc. empfohlen; indessen meide man sie, wo die Reizung irgend nachtheilig sein kann. In sehr hart-

näckigen Fällen wende man die gegen die merkurielle Salivation angezeigten Mittel an. Dewees empfieht Ausspülen des Mundes mit Kalkwasser, und innerlich säuretilgende Mittel; Geddings: Mucil. Acaciae ʒVjjj, Ol. Terebinth. ʒjj M. zum Gurgeln. c) Anomalien der Esslust. Die Esslust zeigt sich bei Schwangeren auf vielfache und oft ganz eigenthümliche Weise verstimmt; man beobachtet die Anorexie, den gänzlichen Mangel an Esslust; die Dysorexia, die sehr verminderte Esslust, die Cacositia und Apositia, einen Abscheu vor Nahrungsmitteln; die Bulimia, die zu starke Esslust; die Pica, Malacia, die eigenthümlichen Gelüste; die Adipsia, den Durstmangel; die Polydipsia, den zu starken Durst. Die älteren Aerzte schrieben diese Anomalien der Plethora in Folge der Zurückhaltung des Menstrualblutes zu (Roderic a Castro, Mauriceau etc.), Andere der Sympathie zwischen Gebärmutter und Magen (Capuron), oder der Sympathie zwischen Gehirn und Gebärmutter, welche durch den Magen übertragen wird. Man kann mit Imbert drei Arten dieser Anomalien aufstellen; sie sind entweder rein nervös, durch materielle Störungen in den Digestionsorganen erzeugt, oder durch Plethora bedingt. Die Ursachen, welche diese verschiedenen Zustände erzeugen, sind demgemäss verschieden; bald sind es solche, welche die Sensibilität des Magens umstimmen, bald solche, welche die Verdauung stören, oder eine Plethora abdominalis erzeugen. Die Erscheinungen zeigen sich je nach der Form der Anomalie verschieden, und die Folgen sind durch die Einwirkung der anomalen Esslust, durch den Mangel oder den Ueberfluss der genossenen Speisen, und durch die eigenthümliche Natur derselben bestimmt. Im Anfange der Schwangerschaft sind diese Leiden häufiger nervös, und verschwinden dann mit dem 4ten Monat; dauern sie fort, so ist die Ursache tiefer begründet und die materiellen Störungen sind vorherrschend. Man war früher der Ansicht, dass den eigenthümlichen Gelüsten der Schwangeren durchaus nachgegeben werden müsse; es ist dieses jedoch nur dann zulässig, wenn sie nicht auf direkt schädliche Dinge gerichtet sind. Bei der Behandlung muss man vorzüglich darauf Rücksicht nehmen, ob das Leiden nervös, durch einen Saburralzustand oder Plethora erzeugt ist, und hiernach die Mittel wählen; im ersten Falle sind Nervina und Narcotica, ableitende Mittel, im zweiten Falle säuretilgende, abführende und die Ver-

dauung befördernde Mittel, im letzteren Falle allgemeine und topische Blutentziehungen indizirt. d) Die Pyrosis, das Sodbrennen, ardor ventriculi, ist ein für die Schwangeren sehr beschwerliches Uebel, und besteht in dem Gefühl von Brennen, welches vom Magen bis zum Pharynx aufsteigt und sich in der Regel mit Cardialgie und Dysphagie verbindet. Das Sodbrennen kann eine rein nervöse Erscheinung sein, oder es ist durch vorhandene Säure erzeugt, oder von einem entzündlichen Zustand abhängig; die andauernden Schmerzen, die Verdauungstörungen und die in der Regel vorhandene, besorgte Gemüthstimmung wirken nachtheilig auf den Gesammtorganismus ein. Die Behandlung weicht von der der Anomalien der Esslust nicht ab, nur sind die säuretilgenden Mittel die wesentlichsten, und es ist stets rathsam, dieselben, wenn das Uebel nervös oder inflammatorisch, mit den hiergegen zweckmässigen Mittel zu verbinden. e) Die Gastralgie, Cardialgie, tritt bei Schwangeren bald idiopathisch als reine Neurose aus, bald ist sie symptomatisch, und begleitet Saburral-, dyspeptische oder entzündliche Zustände. Sie tritt schon sehr früh auf, verliert sich nach der ersten Hälfte der Schwangerschaft, wenn sie nicht durch anderweitige Anomalien unterhalten wird. Sie besteht in einem heftigen, ziehenden, reissenden Schmerz in der Magengegend, der sich von hier aus verbreitet, intermittirend ist, und oft sich stets nach sehr kurzen Zwischenzeiten regelmässig oder unregelmässig, ohne wahrnehmbare Ursachen oder bei bestimmten Einwirkungen, z. B. nach dem Genuss von Speisen, nach Gemüthsbewegungen etc. erneuert. Die nervöse Gastralgie ist besonders des Morgens heftig. Wenn der Schmerz einen bedeutenden Grad erreicht hat, so ist das Uebel nicht allein belästigend und beschwerlich, die Kranke wird auch durch die nothwendig herbeigeführten Nutritionsstörungen geschwächt und sogar in einen gefährlichen Zustand versetzt. Die Behandlung besteht zunächst, wenn das Uebel symptomatisch ist, in der Beseitigung der ursächlichen Verhältnisse. Zur Entfernung des Schmerzes ordne man die Diät der Kranken, und man muss hier, wie überhaupt bei den Anomalien der Digestionsorgane der Schwangeren, auf die Idiosynkrasien Rücksicht nehmen. In allen Fällen muss die Nahrung leicht verdaulich, bald mehr blande oder mehr reizend sein. Ausserdem reizende Einreibungen, Fomentationen, Sinapismen auf

die Magengegend; innerlich Antispasmodica, Nervina und Narcotica. f) Das Erbrechen, vomitus gravidarum, gehört zu den beschwerlichsten Zufällen der Schwangern. Es ist häufig das erste Zeichen der Schwangerschaft, das in einzelnen Fällen unmittelbar nach der Befruchtung auftrat. Das Erbrechen kann als nervöse Krankheitsform, als Folge von Verdauungsstörungen, einer starken Abdominalplethora oder von organischen Krankheitszuständen, z. B. in Folge einer veralteten Anhäufung von Darmkoth, von Einklemmungen der Eingeweide, von Druck durch innere Geschwülste, von Verwachsungen besonders des Netzes oder eines Darmstückes mit dem Uterus etc., auftreten. Das nervöse Erbrechen befällt vorzüglich hysterische, sensible Schwangere in der ersten Hälfte der Schwangerschaft, die übrigen Formen sind seltner, können zu allen Zeiten in der Schwangerschaft auftreten; am seltensten ist das Erbrechen in Folge von organischen Krankheitszuständen. Das Erbrechen tritt bald zu unbestimmten, bald zu bestimmten Zeiten auf; bei Nervösen besonders in den Morgenstunden, am häufigsten nach dem Genuss von Nahrungsmitteln, in welcher Beziehung sich mitunter eigenthümliche Idiosynkrasien zeigen. Ist das Erbrechen heftig, so behält die Kranke durchaus Nichts bei sich, und die stäte Aufregung wirkt auf den Organismus so nachtheilig ein, dass Magenentzündung, Lageveränderungen der Gebärmutter und Unterleibsorgane, Brüche, Blutflüsse, Entzündungen, Zerreissungen der Gebärmutter, Verletzungen der Baucheingeweide etc., Apoplexie und tödtliche Schwäche zu fürchten sind. Der Abortus in Folge des Erbrechens ist sehr selten. Am ungünstigsten ist die Prognose bei dem Erbrechen in Folge von organischen Krankheitszuständen; es wird dasselbe seinem ursächlichen Verhältnisse nach leider selten mit Bestimmtheit erkannt werden. Die Behandlung des Erbrechens ist nach der Ursache und der Itensität verschieden. Bei nervösem Erbrechen sind Anordnung der Diät, Regulirung der Stuhlgänge, besonders durch Klystiere oder leichte Abführungsmittel; in leichten Fällen, Brausepulver, Saturationen, ölige Einreibungen, gelind reizende Einreibungen, Sinapismen auf die Magengegend; bei heftigen Erbrechen, aromatische Infuse, die Tinctura Castorei, die Liq. Amm. succ., die Tinct. Valerianae, das Opium, das Extr. Hyoscyami, das Strychnin, die Blausäure, die Antispasmodica, allgemeine warme Bäder, Fomentationen von Wein

in der Magengegend etc. indizirt. Bei dem symptomatischen Erbrechen in Folge von Digestionsstörungen ist es vor Allem wichtig, diese durch die geeigneten Mittel zu beseitigen. Ist Abdominalplethora die Ursache des Erbrechens, so sind allgemeine und topische Blutentleerungen, je nach der Konstitution, in stärkerem oder geringerem Grade, und der Gebrauch des Bittersalzes indizirt. Bei dem Erbrechen von organischen krankhaften Zuständen kann die Behandlung in der Regel nur eine symptomatische sein. Entfernung der Ursachen und Beseitigung der schmerzhaften und gefährlichen Erscheinungen müssen zu gleicher Zeit versucht werden. Wenn alle Mittel sich bei dem Erbrechen, welches direkt durch die Einwirkung der Schwangerschaft erzeugt wird, fruchtlos zeigen, und die Intensität des Uebels so bedeutend ist, dass der Tod der Kranken befürchtet werden muss, dann ist die künstliche Beendigung der Schwangerschaft als ultimum refugium zulässig. g) Anomalien in der Stuhlentleerung. Sowohl Diarrhoe als Verstopfung werden bei Schwangern beobachtet. 1) Die Diarrhoe wird entweder durch eine Umstimmung in der Thätigkeit des Darmkanals, durch erhöhte Reizbarkeit oder Atonie erzeugt, oder sie ist symptomatisch und durch Erkältung und Diätfehler verursacht. Vorzüglich häufig erscheint sie in den ersten Monaten der Schwangerschaft, und ist dann oft mit Tenesmus verbunden. Die Behandlung muss vorsichtig geleitet werden, und es ist in leichten Fällen nicht rathsam, sogleich stark stopfende Mittel anzuwenden. Man regulire die Diät, lasse die Kranke sich warm halten, und suche durch schleimige Nahrungsmittel die Reizbarkeit des Magens herabzustimmen. Ist die Diarrhoe anhaltend, so reiche man bei hoher Sensibilität des Unterleibes Opium, bei rheumatischer Komplikation den Liq. Ammon. succ. mit Opium, bei Atonie aromatische Mittel, bei gastrischer Komplikation können sogar leichte Abführungsmittel noch nothwendig werden; äusserlich sind beruhigende Einreibungen des Unterleibes, schleimige Klystiere aus Stärkemehl mit Opium stets zu empfehlen. 2) Die Verstopfung, welche bei Schwangeren ebenfalls nicht selten ist, sich aber in verschiedenen Graden zeigt, indem bald nur eine einfache Trägheit des Stuhls, bald eine wochenlang andauernde Verstopfung zugegen ist, soll durch den Druck der schwangeren Gebärmutter oder durch fehlerhafte Lage der Frucht er-

zeugt werden; es ist zwar diese Ursache sicher häufig vorhanden, doch sind eine dynamische Herabstimmung in der Thätigkeit der Darmkanals, ein krampfhafter Zustand und die stärkere Assimilation während der Schwangerschaft wohl ebenso häufig anzuklagen. Die Erscheinungen, welche die Diarrhoe und die Verstopfung bei Schwangeren begleiten, sind im Allgemeinen dieselben, wie unter andern Verhältnissen, nur kann der Abortus durch sie erzeugt werden, so wie sie auch leicht die anderweitigen Digestionsstörungen, welche bei Schwangeren häufig beobachtet werden, hervorrufen. Die Stuhlverhaltung erfordert geregelte Diät, Beseitigung des anomalen Zustandes des Darmkanals, Abführungsmittel, namentlich das Bittersalz, und abführende Klystiere. h) Der Icterus gravidarum, die Gelbsucht der Schwangeren, kommt besonders häufig in den letzten Schwangerschaftmonaten vor; nach Imbert im Winter häufiger, als im Sommer, und bei blonden und lymphatischen Frauen häufiger, als bei brünetten und sanguinischen. Die Gelbsucht kann sich in der Schwangerschaft aus denselben Ursachen, wie unter andern Verhältnissen bilden, doch wird dieses durch die Schwangerschaft stets begünstigt, und es kann dieselbe direkt auf die Funktion der Leber einwirken; man hat in dieser Beziehung den mechanischen Druck, den die vergrösserte Gebärmutter auf die Organe der Chylopoese und namentlich auf den Gallengang ausübt, angeklagt; doch spricht sich die Affektion der Leber schon früh in der Schwangerschaft aus, ehe dieser Druck einwirkt, und man muss dieselbe als eine sympathische oder eine durch die allgemeine Umstimmung des Nerven- und Blutsystems bedingte ansehen. Man kann daher die Gelbsucht der Schwangeren in eine nervöse, plethorische und organische eintheilen. Aeussere schädliche Einflüsse, wie Erkältung, Diätfehler, Gemüthsbewegungen etc., begünstigen das Auftreten derselben. Die Krankheitserscheinungen weichen von denen unter andern Verhältnissen nicht ab, und fast immer sind anderweitige Störungen der Digestionsorgane zugegen. In Bezug auf die Diagnose ist zu bemerken, dass mitunter bei Schwangeren eine dunklere, fast gelbliche Färbung der Haut angetroffen wird, welche mit der Gelbsucht nicht verwechselt werden darf; und dass es von grosser Wichtigkeit ist, die ursächlichen Verhältnisse der Gelbsucht richtig aufzufassen. Die Behandlung erfordert vorzüglich Berücksichtigung

und Entfernung des ursächlichen Verhältnisses; die Mittel müssen daher, je nachdem die Krankheit nervös, plethorisch oder organisch sich zeigt, gewählt werden, wie dieses auch unter andern Verhältnissen bei der Gelbsucht nothwendig ist; dann Regulirung der Verdauungsorgane. Man muss bei der Bestimmung der Mittel jedoch stets auf die Schwangerschaft Rücksicht nehmen, und nicht in dem Grade energisch einschreiten, dass diese gestört werden könnten.

§. 375.

VII. Von den Krankheiten der Brustorgane. Die Respirationsorgane zeigen bei Schwangeren sehr mannigfaltige Beschwerden, und vorzüglich dann, wenn sie schon früher sich in einem krankhaften Zustande befanden, wovon nur die Lungenphthise eine Ausnahme macht. Als die häufigsten Krankheitsformen dieser Theile, welche durch die Schwangerschaft erzeugt werden, sind anzugeben: die Dyspnoe oder das Asthma, der Husten und die Palpitationes cordis. Diese Formen können auf drei verschiedene Arten sich bilden. Sie treten als rein nervöse Krankheiten auf, und zwar vorzüglich in den ersten Monaten der Schwangerschaft; oder sie sind durch Kongestionen des Blutes nach den Brustorganen erzeugt, und dieses vorzüglich in der Mitte der Schwangerschaft; oder sie gehen aus einem mechanischen Drucke hervor, den die schwangere Gebärmutter in den letzten Monaten der Schwangerschaft auf diese Theile ausübt. Die Krankheitserscheinungen sind nach diesen ursächlichen Verhältnissen, und nach der Intensität des Uebels verschieden; auch die Behandlung muss demgemäss geleitet werden. In allen Fällen hat man für eine angemessene Diät und Lebensweise zu sorgen; die Speisen müssen leicht verdaulich, nicht erhitzend sein; die Kranke muss sich in einer reinen, mässig warmen Atmosphäre aufhalten; vermeide die Erkältung, und befördere die Hautthätigkeit durch eine etwas wärmere Bekleidung; ausserdem sorge man für gehörige Leibesöffnung. Bei nervösem Karakter passen Antispasmodica und Nervina, die Aufgüsse der Kamillen, der Orangenblätter, der Valeriana, der Liq. Amm. succin., die fl. Benzoes, die Asa foetida, das Castoreum, der Mochus, das Lactucarium, die fl. Zinci, die Aqua Laurocerasi, der Hyoscyamus, das Opium etc. Bei Kongestivzuständen, Aderlässe, stärkere Ableitung nach dem Darmkanal, namentlich durch Klystiere. Ist Druck die Ursache des

Uebels, so muss man sich mit palliativen Mitteln begnügen; man entferne vorzüglich alle beengende Kleidungsstücke; jede schwer verdauliche, blähende, oder reizende Speise ist zu vermeiden; die Kranke liege mit erhöhtem Oberkörper im Bette; und je nach den Verhältnissen des Falles verordne man Aderlässe, Abführungsmittel und Nervina oder Antispasmodica.

§. 376.

VIII. Die Leiden des Gehirnes sprechen sich in der Schwangerschaft auf mannigfaltige Weise aus. Es gehören hierher die Cephalalgie, der Kopfschmerz; Vertigo, Schwindel; Syncope, Ohnmacht, und die Geisteskrankheiten. Die Ursachen dieser Zufälle sind in einer Umstimmung des Nervensystems, in einer erhöhten Reizbarkeit, oder in einer Plethora, und in Kongestionen des Blutes nach dem Gehirne zu suchen; sehr häufig wird jedoch die nächste Ursache in Anomalien der Unterleibsorgane anzuklagen sein. Diese Zustände sind nicht allein für die Kranke beschwerlich, sie sind auch bei einiger Intensität und Dauer mit Gefahr verbunden; die stete Aufregung, die Leiden, und die hierdurch bewirkte Gemüthsstimmung, die Störungen in den sämmtlichen Funktionen des Organismus, die bei Krankheiten des Gehirnes fast nie fehlen, sind an und für sich gefährlich, und bedeutende Störungen des Gehirns, wie Apoplexie und Konvulsionen müssen immer befürchtet werden. Man muss daher diese krankhaften Zustände sehr beachten. Man entferne sorgfältig Alles, was auf das Nerven- oder Blutsystem, oder das Gemüth der Schwangeren schädlich einwirken könnte; beachte besonders den Zustand der Unterleibsorgane, und regulire denselben. Dann unterscheide man sorgfältig, ob das Leiden vom Nerven- oder Blutsystem ausgehe; im ersten Falle reiche man Antispasmodica und Nervina, die Asa foetida, den Liq. Amm. succ., die Ipecacuanha, das Castoreum, den Moschus, die Belladonna etc.; bei Syncope Reizmittel, reizende Waschungen des Gesichtes, Fomentationen des Kopfes etc. Bei Gehirnleiden in Folge von Kongestionen und Stockungen sind allgemeine und örtliche Blutentleerungen, kalte Umschläge auf den Kopf, Abführungsmittel, und Ableitung durch Reizung der unteren Theile des Körpers indizirt.

§. 377.

Von der Schlaflosigkeit der Schwangeren, Insomnia, Agrypnia, defaut du sommeil; sleeplesness. Die Schlaflo-

sigkeit ist ein nicht seltnes und stets sehr beschwerliches Uebel der Schwangeren, welches bei längerer Dauer nicht ohne Gefahr ist. In den meisten Fällen wird der Schlaf jedoch nicht ganz aufgehoben, er ist nur kürzere Zeit andauernd, weniger fest, so dass er öfters unterbrochen wird, er ist unruhig, und durch schwere, ängstigende Träume weniger erquickend; in anderen Fällen wachen die Frauen des Nachts, während sie bei Tage schlafen; nur selten können die Kranken gar nicht schlafen, und dieses ebenfalls wieder eine kürzere oder längere Zeit hindurch. Die nächste Ursache der Schlaflosigkeit ist in einer Reizbarkeit des Nervensystemes zu suchen, besonders wenn diese bei plethorischen Subjekten vorhanden ist. Als okkasionelle Ursachen sind anzuführen: Aufenthalt in zu warmen Zimmern; Genuss erhitzender, reizender, schwer verdaulicher Speisen und Getränke; Gemüthsbewegungen etc. Wenn die Dauer des Schlafes nur verkürzt, oder der Schlaf weniger fest ist, so ertragen die Frauen diesen Zustand oft ohne jeden anderweitigen Nachtheil. Ist jedoch der Schlaf mehr oder weniger vollkommen aufgehoben, und dieses längere Zeit hindurch, namentlich wenn die Schwangere an und für sich schwach ist, dann treten bedeutendere Nachtheile auf, die Kranke wird unruhig, fieberhaft, aufgeregt, verstimmt, traurig, der Appetit vermindert sich, die Digestionsorgane werden gestört, die Haut trocken und heiss, Schwäche, Abmagerung, und Herabstimmung der Geisteskräfte treten auf. In einzelnen Fällen können sich bedeutendere Störungen des Gehirnes, wie Paralyse, Konvulsionen etc. herausbilden.

Die Behandlung erfordert zunächst Entfernung der okkasionellen Ursachen; blande Diät, mässige Bewegung in freier Luft; dann berücksichtige man, ob das Uebel mit Aufregung des Blutsystems verbunden ist, oder mehr ein reines Nervenleiden darstellt. Im ersten Falle, Blutentleerungen, Abführungsmittel, kühlende, säuerliche Getränke, das Nitrum, das Acidum tartaricum, den Succus Citri mit Wasser, die Aqua Laurocerasi; die Schwangere gebrauche diese Mittel besonders vor Schlafengehen; auch der vorsichtige Gebrauch des Fussbades ist gestattet; doch nur dann, wenn keine Neigung zum Abortus. Bei der nervösen Reizbarkeit gebe man neben den kühlenden Mitteln, Saturationen, Emulsionen, Brausepulver, das Selterwasser, die Ipecacuanha in kleinen Dosen, Opiate und andere Narcotica.

Sechster Abschnitt.

Von den Krankheiten der Gebärenden.

§. 378.

Die Krankheiten, welche während der Geburt auftreten, stellen entweder Abweichungen dieses Vorganges selbst dar, oder sie sind durch die Einwirkung der Geburt auf den Gesammtorganismus erzeugt, oder sie sind zufällig vorhanden, und treten als Komplikationen der Geburt auf. Die erste Gruppe der Krankheiten gehört speziell der Geburtshülfe an; die zweite Gruppe ist sehr mannigfaltig, und es können sich Krankheiten von durchaus verschiedener Natur in allen Theilen des Körpers entwickeln; so Entzündungen, Neurosen, und namentlich diejenigen Formen, welche bereits bei den Krankheiten der Schwangern abgehandelt sind; besonders hervorzuheben sind die Zerreissungen der Geburtsorgane und der naheliegenden Theile, welche sowohl durch dynamische, als durch mechanische Einwirkung erzeugt werden, und die durch die Anstrengungen der Frau verursachten Krankheiten, wie die Frakturen, Luxationen, Zerreissungen der weichen Theile, namentlich der Muskeln, die Hernien etc. Die dritte Gruppe ist natürlich am ausgedehntesten, da bei den Kreissenden die verschiedensten pathologischen Zustände vorhanden sein, und dann mit der Geburt sich kompliziren können. Hier werden die Krankheiten der Gebärenden nur so weit in Betracht kommen, als sie eigenthümliche Formen, welche dem Weibe allein zukommen, darstellen, und nicht schon bei den Krankheiten der Geburtsorgane und der Schwangeren abgehandelt sind. Es gehören hierher: die gesteigerte und die verminderte Empfindlichkeit der Gebärmutter, die Krampfzustände dieses Organes, und der Rheumatismus uteri.

§. 379.

I. Die gesteigerte Empfindlichkeit der beschwängerten Gebärmutter entspricht im wesentlichen der Neuralgie der Gebärmutter im nicht schwangern Zustande, kommt aber in Folge der stärkern Entwicklung dieses Organes ungleich häufiger vor. Das Wesen der Krankheit besteht in schmerzhaften Empfindungen der Gebärmutter ohne nothwendige Steigerung der Bewegungsthätigkeit, dieselbe bleibt also in der sensitiven Sphäre beschränkt; die Energie der Motilität ist sogar häufig herabgestimmt. Zarte, schwächliche, im jugendli-

chen Alter bereits beschwängerte Individuen scheinen zu dem Uebel vorzüglich geneigt; doch zeigt es sich auch bei im Uebrigen vollkommen gesunden und kräftigen Frauen, so dass die gesteigerte Empfindlichkeit lediglich auf das Uterinsystem beschränkt ist. Das Uebel ist entweder schon vor der Schwangerschaft durch auf den Uterus schädlich einwirkende Ursachen, z. B. durch frühere Entzündungen, Ausschweifungen in venere, Säftekrankheiten, welche diesen Theil ergreifen etc., erzeugt, oder wird erst durch die Schwangerschaft angeregt. Diese, so wie die Geburt sind in der That an und für sich schon hinreichend, die Sensibilität der Gebärmutter krankhaft zu erhöhen; noch sicherer geschieht dieses aber, wenn in diesen Vorgängen Anomalien zugegen sind, äussere schädliche Momente einwirken, oder die Geburtsorgane selbst von anderweitigen Krankheiten ergriffen sind, in welchem letzteren Falle die erhöhte Sensibilität als eine symptomatische anzusehen ist. Die okkasionellen Ursachen sind daher sehr mannigfaltig; bald dynamische, bald mechanische, reizende, oder schwächende Gemüthsbewegungen, erhitzende Speisen und Getränke, körperliche Anstrengungen, fehlerhafte Lagen der Gebärmutter und des Kindes, Reizung des Geschlechtsapparates durch zu warmes Verhalten, Gebrauch der Emmenagoga, Injektionen in die Geburtstheile, Coitus während der Schwangerschaft, zu häufiges Touchiren, heftige Geburtswehen, Geburtshindernisse aller Art, übermässige Ausdehnung der beschwängerten Gebärmutter, Erkältungen etc. können hier aufgezählt werden.

§. 380.

Die Krankheitserscheinungen während der Schwangerschaft sind: periodische, mehr oder weniger regelmässig auftretende Schmerzen, die von der Gebärmutter aus sich weiter verbreiten, und den Wehen ähnlich sind; Schmerzhaftigkeit bei der geburtshülflichen Untersuchung; die Kindesbewegungen werden von der Kranken sehr stark empfunden; sympathische Leiden der übrigen Organe; grosse Neigung zum Abortus etc.; nach den Schmerzen tritt in der Regel grosse Erschöpfung ein. Bei der Geburt zeigt sich der Einfluss des Uebels, wenn es im geringen Grade besteht, vorzüglich in der ersten und zweiten Geburtsperiode, die höchst schmerzhaft und langsam verlaufen; später wird bei gehörigem Verhalten in der Regel der Einfluss geringer, nur in der fünften Geburtsperiode bilden sich leicht unvollkommne Lösung der Nach-

geburt und Gebärmutterblutflüsse aus; nach der Geburt aber schmerzhafte Nachwehen. In den höheren Graden des Uebels, oder bei schlechter Leitung der ersten Geburtsperioden, werden die Wehen krampfhaft, und die bedeutende Schmerzhaftigkeit kann zu allgemeinen Konvulsionen Veranlassung geben; in der fünften Geburtsperiode sind Einsperrung der Placenta und Gebärmutterblutflüsse zu fürchten. Die Gefahr ist daher für die Mutter nicht unbedeutend, und auch das Kind kann durch die Störungen im Geburtsverlaufe leiden.

Die Behandlung besteht in der Entfernung aller nachtheiligen Einflüsse, und in der gehörigen Anordnung der Diät und Lebensweise; während der Schwangerschaft sind milde, nicht reizende Speisen und Getränke, mässige Körperbewegung in freier trockner Luft, Vermeidung jeder Gemüthsaufregung, jeder Erkältung, Sorge für gehörige Stuhlöffnung; daher innerlich Brausepulver, die Potio Riveri, das Selterwasser, kleine Gaben der Narcotica; äusserlich lauwarme, aromatische Bäder, ölige Einreibungen des Unterleibes, oder das Einreiben des Liniment. ammoniat. camph., des Aethers, Fomentationen, schmerzstillende Klystiere, Senfteige, Blasenpflaster etc. indizirt. Während der Geburt beruhige man das Gemüth der Kreissenden, verordne in den ersten Geburtsperioden ein lauwarmes Kräuterbad, und erhalte bei angemessener Temperatur im Zimmer die Kreissende in einem erwärmten Bette. Innerlich gebe man Narcotica und Antispasmodica, das Lactucarium, die Tinct. Castorei sibir., den Liq. Ammon. succ., die Tinct. Opii crocat., das Pulv. Doveri, Ext. Hyoscy., die Aqua Laurocerasi; äusserlich beruhigende, krampfstillende Einreibungen des Unterleibes, Einspritzungen in die Mutterscheide von erwärmten Hyoscyamusoel, Fomentationen der Geburtstheile, oder man legt einen in warme Milch getauchten Badeschwamm vor den Scheideneingang. Geburtshindernisse müssen nach den Regeln der Geburtshülfe beseitigt werden.

§. 381.

II. Die verminderte Empfindlichkeit der Gebärmutter spricht sich in der Schwangerschaft darin aus, dass die Schwangere die Kindesbewegungen nicht wahrnimmt, und während der Geburt, dass die Kreissende die Wehen nicht im gehörigen Grade, oder gar nicht empfindet; sie unterscheidet sich daher von der Adynamia uteri dadurch, dass die expulsive Kraft dieses Organes vorhanden ist, aber nicht empfunden

wird. Die Folgen des Uebel sind, fehlerhafte Berechnung über die Zeit der Schwangerschaft, oder anderweitige diagnostische Fehler, und Beendigung der Geburt, ohne dass die Frau sich dessen bestimmt bewusst wird; es kann die Geburt sogar im Schlaf erfolgen, oder das Kind auf den Boden fallen. Die gesunkene Sensibilität der Gebärmutter zeigt sich am häufigsten bei Personen von laxer, torpider Konstitution mit phlegmatischem Temperament, doch kann auch der Torpor auf die Gebärmutter beschränkt sein. Der Zustand ist mehr in gerichtlich-medizinischer, als in ärztlicher Beziehung wichtig.

§. 382.

III. Von den krampfhaften Zuständen der schwangeren Gebärmutter. Bei diesen Anomalien sind die motorischen Nerven der Gebärmutter affizirt, und es findet eine anomale Zusammenziehung der Muskelfasern dieses Organes statt. Es können vier Formen der Krämpfe unterschieden werden; die einfachen Krämpfe, die Krampfwehen, der Tetanus uteri und die Striktur der Gebärmutter.

a) Der einfache Krampf tritt unabhängig von der Geburtsthätigkeit auf, und wird durch dieselben Ursachen erzeugt, welche die Sensibilität der Gebärmutter anomal zu erhöhen im Stande sind, sobald die Wirkung derselben entweder primär oder sekundär durch Reflex die muskulomotorischen Nerven ergreift; sie kommen bei sensiblen, schwachen, reizbaren Subjekten, aber auch bei denen mit männlichen Habitus vor, und als okkasionelle Ursache ist besonders die Erkältung anzusehen. In der Regel treten die krampfhaften Erscheinungen in Paroxysmen auf, in denen abwechselnd eine Zusammenziehung und Erschlaffung der Muskelfasern stattfindet. Diese Zufälle können während der ganzen Zeit der Schwangerschaft andauern, ohne dass es zur Geburt kommt. In den leichten Formen zeigen sich zusammenziehende Schmerzen in der Regio hypogastrica, die sich von hier aus weiter verbreiten; die Gebärmuttergeschwulst ist härter und unregelmässig zusammengezogen, zeigt verschiedene Formveränderungen, oft ist die Richtung des Mutterhalses verändert; es findet jedoch kein Drängen der Frucht nach unten statt. Hierzu treten krampfhafte oder nervöse Erscheinungen in andern Organen.

b) Von den Krampfwehen. Während der Geburt treten die einfachen Krämpfe in den Wehenpausen ein; es

können aber die Wehen selbst qualitativ sich verändern, mit dem krampfhaften Zustande sich verbinden, und stellen dann die Krampfwehen dar, bei welchen, wenn auch das Verhältniss der normalen Wehen nicht ganz aufgehoben ist, vielmehr die Geburtsthätigkeit sich in ihnen ausspricht, dennoch der Schmerz schneidend, stechend, und ungemein heftig ist, die Kreissende nicht zu einem regelmässigen Verarbeiten der Wehen angeregt wird, und die Gebärmutter eine unregelmässige Zusammenziehung erkennen lässt, wobei jedoch die Wirkung auf das Kind zwar schwach, aber nicht ganz aufgehoben ist. Die Aufregung, so wie die später erfolgende Abspannung können bei den einfachen Krämpfen bedeutendere Nachtheile herbeiführen; bei den Krampfwehen kommen noch die Geburtsstörungen in Betracht, durch welche höchst gefährliche Zufälle herbeigeführt werden können.

Bei der Behandlung des Krampfes während der Schwangerschaft hat man zunächst die Ursache zu entfernen. Zur Beseitigung der Krämpfe sind, je nach der Individualität der Kranken, krampfstillende, narkotische, und ableitende Mittel; daher Saturationen, Brausepulver, Emulsionen, die Aqua Laurocerasi, das Ext. Hyoscyami, Opium, Digitalis, Belladonna, Castoreum, Kampfer, Valeriana, die Aetherarten, Ipecacuanha etc. indizirt. Ausserdem gebe man diaphoretische Getränke, einen Fliederaufguss, Selterwasser, Valeriana mit Liquor Ammonii acetici, ableitende Mittel, Senfteige, Blasenpflaster, reizende Einreibungen, Dampfbäder. Die Diät sei durchaus blande, und leicht verdaulich, und man halte stets alle Se- und Exkretionen offen. Dieselbe Behandlung erfordern die Krampfzustände bei der Geburt, doch muss man hier einerseits bedenken, dass, wenn man die Nerventhätigkeit zu sehr herabstimmt, auch die Wehen aufgehoben werden, anderseits, dass die Folgen für die Kreissende bedeutender sind, und daher vorzüglich beachtet werden müssen. In wie weit eine künstliche Beendigung der Geburt wegen der Krämpfe zulässig und rathsam ist, muss nach den Regeln der Geburtshilfe bestimmt werden. Man darf im Allgemeinen erst dann zu derselben schreiten, wenn die genannten Mittel sich fruchtlos gezeigt haben, die Geburt aber so weit vorgeschritten ist, dass die Zange oder die Extraction ohne weitere Gefahr anwendbar erscheint.

§. 383.

c) Von dem Starrkrampf der Gebärmutter, dem Tetanus uteri. Der Tetanus uteri stellt eine eigenthümliche

Form des Krampfes der Gebärmutter zur Zeit der Geburt dar; es findet bei demselben eine feste, starrkrampfartige Zusammenziehung der Gebärmutter um die Frucht oder die Nachgeburt statt, die andauernd ist, und mit einer Erschlaffung nicht abwechselt; der Muttermund ist zugleich mit den übrigen Theilen der Gebärmutter zusammengezogen, die ganze Gebärmutter hochstehend, und gleichsam glasartig anzufühlen. Die nächste Ursache des Tetanus scheint in einem tieferen Leiden des Nervensystems begründet, analog dem der wahren Eclampsie; zu den prädisponirenden und okkasionellen Ursachen, sind alle diejenigen Einflüsse hinzuzurechnen, welche überhaupt zu Krämpfen und Konvulsionen Veranlassung geben, daher dieselben, welche bei der gesteigerten Empfindlichkeit der Gebärmutter, und den einfachen Krämpfen angegeben sind.

Die Erscheinungen des Uebels beschränken sich nicht bloss auf die angegebenen Verhältnisse der Gebärmutter; in der Regel ist eine allgemeine Aufregung mit heftigen Kongestionen des Blutes nach den oberen Theilen zugegen; es zeigen sich Krampfzufälle in anderen Organen, und wenn auch die Kranke oft weniger über Schmerzen klagt, so ist doch das tiefe Leiden in ihrem Gefühle deutlich ausgeprägt, und es ist immer die Gefahr allgemeiner Konvulsionen, Blutflüsse, und apoplektischer Zufälle vorhanden. Auch selbst nach der Beseitigung des Krampfes können sich nach der Entbindung nervöse Zufälle und nervöse Fieber, in Folge des Tetanus entwickeln. Die Geburt ist, so lange der Starrkrampf andauert, unmöglich, auf welche Weise dieselbe auch versucht werden mag. Das Leben des Kindes geht in der Regel verloren, und der Tod scheint nicht allein auf mechanische Weise durch Druck, vielmehr auch auf dynamische Weise durch Aufhebung der Foetalzirkulation, oder durch Nervenkonsensus erzeugt werden zu können. Der Tetanus der Gebärmutter kann zu jeder Periode der Geburt vorkommen, wird aber dem Kinde besonders dann gefährlich, wenn der Muttermund sich um den Hals des Kindes zusammenzieht.

§. 384.

Der Tetanus uteri kann leicht verkannt werden, indem der Arzt bei dem Feststehen des vorliegenden Kindestheiles, und der andauernden Zusammenziehung der Gebärmutter, mechanische Geburtshindernisse annimmt. Eine genaue Beobachtung der Erscheinungen, und das Fehlen solcher Anomalien, welche me-

chanische Geburtshindernisse bedingen können, werden die Diagnose sichern.

Bei der Behandlung muss man sich besonders hüten, auf irgend eine mechanische Weise die Geburt beschleunigen zu wollen; selbst die Embryotomie wäre fruchtlos, und Gewalt wird Zerreissung oder Prolapsus der Gebärmutter erzeugen. Vielmehr muss man schnell und kräftig zu dynamischen Mitteln seine Zuflucht nehmen, um den Krampf zu beseitigen. Aderlässe bei vollblütigen Subjekten, lauwarme Bäder, in welchen die Kreissende längere Zeit erhalten werden muss, Cataplasmata auf den ganzen Unterleib, ölig-schleimige Injektionen in die Mutterscheide, Einreibungen des Muttermundes mit Opium- oder Belladonnaselbe; innerlich Opium, Belladonna, Hyoscyamus, in grossen Gaben, Ipecacuanha etc. sind indizirt. Sobald durch diese Mittel der Krampf beseitigt ist, beendige man die Geburt schnell durch die Zange, damit nicht ein erneuerter Anfall die Geburt des Kindes verhindere, auch mit der Entfernung der Placenta zögere man nicht. Nach der Geburt muss man mit den Mitteln noch einige Zeit fortfahren, und Narcotica in kleinen Gaben, lauwarme Einspritzungen in die Scheide, Fomentationen des Unterleibes, und Blasenpflaster in der Nähe der Geschlechtstheile verordnen.

§. 385.

d) Von der Striktur der Gebärmutter. Die Striktur der Gebärmutter stellt diejenige Form des Krampfes dar, bei welcher die Zusammenziehung ringförmig an einer bestimmten Stelle erfolgt. Sie kommt nur selten vor, häufiger ist die organische Striktur, bei welcher die Ausdehnung der Gebärmutter an einer Stelle im Umkreise dieses Organes durch organische Veränderung des Gewebes gehindert ist. Die krampfhafte Striktur bildet sich am häufigsten an der Stelle, an welcher der Mutterhals in den Körper übergeht, indem diese zusammengezogen ist, während die übrigen Theile der Gebärmutter erschlafft sind, so dass gleichsam eine stundenglasartige Zusammenziehung sich bildet. Die Ursachen, und auch die allgemeinen Erscheinungen der Striktur weichen nicht von denen des Krampfes oder des Starrkrampfes der Gebärmutter ab. Sie erzeugt stets eine bedeutende Störung der Geburt, wird jedoch in den ersten vier Geburtsperioden selten bestimmt erkannt werden; trotz der wehenartigen Schmerzen ist der Muttermund nicht zusam-

mengezogen, und das Kind drängt nicht nach unten; kann man zwischen Kopf und Gebärmutter mit dem Finger eindringen, so wird es oft möglich, die Striktur wahrzunehmen. Am häufigsten bildet sich die Striktur übrigens in der fünften Geburtsperiode, und die Plazenta befindet sich hierbei entweder noch ganz oberhalb der Striktur, oder sie wird von derselben umschlossen. Hier ist eine genaue Diagnose durch Einführung des Fingers oder der Hand möglich. Die Gefahren, welche durch die Striktur für Mutter und Kind entstehen, stimmen mit denen überein, welche bei dem Tetanus uteri angegeben sind; und ein Gleiches gilt von der Behandlung.

§. 386.

IV. Von dem Rheumatismus uteri. Die Krankheit bildet sich stets durch Erkältung, namentlich der unteren Theile des Körpers, welcher Frauen in den letzten Monaten besonders ausgesetzt sind, indem bei der Ausdehnung des Unterleibes die Kleidungsstücke von diesem Theile abstehen. Bei katarrhalisch-rheumatischen Krankheitskonstitutionen tritt das Uebel auch häufig epidemisch auf. Die Krankheit hat in dem Muskelgewebe und den fibrösen Theilen der Gebärmutter ihren Sitz, und giebt sich im Allgemeinen durch eine eigenthümliche Schmerzhaftigkeit und eine entzündliche Affektion dieser Theile kund, mit denen nicht selten Kontraktionen verbunden sind. Im schwachen Grade findet man die Gebärmutter empfindlich gegen die Berührung; die Kranke klagt über reissende Schmerzen in der Gebärmuttergegend, die abwechselnd schwächer und stärker werden, und mitunter eine bestimmte Stelle einnehmen, am häufigsten aber sich von der Kreuzgegend aus weiter verbreiten; hierzu treten allgemeine fieberhafte Erscheinungen. In den höheren Graden des Uebels sind die Schmerzen heftiger, steigern sich zu wahrhaften Paroxysmen, haben deutlich den spastischen oder entzündlichen Karakter, die fieberhaften Erscheinungen sind stärker ausgeprägt. Kommt der Rheumatismus der Gebärmutter in den letzten Monaten der Schwangerschaft vor, so ziehen sich die Muskelfasern der Gebärmutter nicht selten zusammen, der Muttermund eröffnet sich etwas, schliesst sich aber wieder, sobald der Anfall vorüber ist. Während der Geburt erscheint die Gebärmutter gegen die Berührung ungemein empfindlich; die Wehen sind im höchsten Grade schmerzhaft, dennoch aber unwirksam; der Muttermund erweitert sich immer

nur bis zu einem bestimmten Punkte; die Wehen brechen plötzlich ab, der Schmerz ist jedoch in der Wehenpause andauernd; dabei heftige, fieberhafte Aufregung der Kreissenden. Während der Schwangerschaft muss stets das Auftreten einer Frühgeburt befürchtet werden, während der Geburt Entzündung, Zerreissung der Gebärmutter und Verzögerung der Geburt, konsensuelles Ergriffensein anderer Organe, namentlich der Beckenorgane, Krämpfe und selbst Konvulsionen. Das Uebel hört unter kritischen Erscheinungen auf, lässt aber oft chronische Entzündung oder Empfindlichkeit der Gebärmutter zurück.

§. 387.

Der Rheumatismus der Gebärmutter kann mit der Entzündung dieses Organes, mit der gesteigerten Empfindlichkeit und den Krampfzufällen verwechselt werden. Bei der Entzündung ist jedoch der Schmerz beschränkter, mehr andauernd; bei der erhöhten Sensibilität fehlt das fieberhafte Leiden, der starke Druck wird leichter ertragen, und die Kontraktionen fehlen; bei den Krampfzufällen fehlt das Fieber, die Kontraktionen sind mit Verengerung des Muttermundes verbunden, der Schmerz ist vollkommen intermittirend, und die entzündliche Schmerzhaftigkeit fehlt.

Die Prognose ist nur in den leichteren Graden günstig, bei stärkerer Entwicklung sind die angegebenen Nachtheile stets zu fürchten, und es wird die Prognose durch sie verschlimmert. In der Schwangerschaft ist die Prognose günstiger, als bei der Geburt.

Für die Behandlung wird zwar die Diaphorese stets nothwendig sein, man muss aber zugleich darauf achten, ob das Uebel mehr mit dem entzündlichen oder mehr mit dem nervösen Karakter auftritt. In allen Fällen lasse man die Kranke eine ruhige, horizontale Lage einnehmen, gehörig warm bedecken und gebe ihr lauwarme diaphoretische Getränke, einen Aufguss der fl. Sambucci mit dem Spirit. Mindereri, lauwarme Limonade; wenn Verstopfung zugegen, gelinde Abführungsmittel oder Klystiere. Ist das Uebel entzündlich, dann verordne man allgemeine oder örtliche Blutentleerungen, je nach der Individualität der Kranken, Einreibungen des Unterleibes mit lauwarmem Oele, leichte aromatische Fomentationen etc. Ist das Uebel mehr nervös, dann wende man Sedativa, das Opium, den Hyoscyamus, die Ipecacuanha innerlich, und schmerzstillende Klystiere, Dampfbäder,

Senfteige etc an. Ist jede Komplikation gehoben, dann passen stärkere Diaphoretica, z. B. Salmiak mit Ipecacuanha, der Tartarus stibiatus in refracta dosi, der Liquor cornu cervi, das Pulvis Doveri, reizende Einreibungen, erwärmte Einreibungen auf den Unterleib, Blasenpflaster in der Kreuzgegend etc. Ist das Uebel beseitigt, so hat man die Kranke gehörig warm zu halten, um Rezidive, zu denen stets die Neigung sehr gross ist, zu vermeiden. Während der Geburt ist dieselbe Behandlung nothwendig, und kann die künstliche Entbindung nur dann indizirt erscheinen, wenn in den letzten Geburtsperioden eine bedeutende und nicht anderweitig zu beseitigende Verzögerung der Geburt eintritt.

Siebenter Abschnitt.

Von den Krankheiten des Wochenbettes.

§. 388.

Die Krankheiten, welche man bei den Wöchnerinnen wahrnimmt, stellen entweder Anomalien in den Vorgängen des Wochenbettes, Anomalien derjenigen Erscheinungen, welche durch den Antheil des Gesammtorganismus an diesen Vorgängen bedingt werden, Krankheiten, welche durch den Einfluss dieser Vorgänge im normalen oder anomalen Zustande auf die verschiedenen Organe oder Systeme erzeugt werden, dar, oder sie sind aus andern Ursachen sich entwickelnde oder bereits vorhandene Krankheiten, welche sich mit den Wochenbettsvorgängen kompliziren. Die Zahl der hierher gehörenden Wochenkrankheiten ist daher sehr bedeutend, und sie sind ihrer Natur, ihrer Form, ihrem Sitze, ihren Erscheinungen und ihrem Verlaufe nach durchaus verschieden. Bei den vielfachen und tief eingreifenden Vorgängen des Wochenbettes, bei der grossen Empfänglichkeit der Wöchnerinnen für äussere Einflüsse wird man im Wochenbette die grössere Zahl der pathologischen Zustände, denen der menschliche Organismus ausgesetzt ist, antreffen. Man beobachtet die verschiedenen Arten der Fieber, der Entzündungen, Krankheiten des Lymphsystems, Säfteentmischungen, Hautkrankheiten, Neurosen, Blutflüsse, organische Leiden, welche sich zu dieser Zeit entwickeln, namentlich die Krankheiten der Geburtsorgane etc. Wenn auch alle diese Krankheiten ihrer Form nach nicht wesentliche Eigenthümlichkeiten zeigen,

so sind sie doch immer durch den Zustand, in dem sich der Organismus der Wöchnerinnen befindet, in ihren Erscheinungen modifizirt, indem gleichsam der Boden, auf dem die Krankheit wuchert, ein anderer ist, als zu anderen Zeiten. Durchaus eigenthümliche Krankheitsformen des Wochenbettes stellen nur die unmittelbaren Störungen der Wochenbettsvorgänge selbst dar, z. B. die Anomalien des Lochialflusses, der Wochenschweisse und der Milchsekretion, aber die durch sie erzeugten oder aus anderweitigen Ursachen im Wochenbette sich bildenden Krankheiten, sind keine eigenthümlichen Krankheitsformen, ihre Eigenthümlichkeiten als Wochenkrankheiten erhalten sie erst durch die Veränderungen, welche sie in ihrer Natur erleiden. Diese Veränderungen zeigen sich aber in sehr verschiedenen Graden, und bei der Nothwendigkeit, die Wochenkrankheiten als solche, in bestimmte Grenzen einzuschliessen, stellte sich hier zunächst die Schwierigkeit heraus, bestimmte Anhaltspunkte für diese zu geben. Am häufigsten findet man, abgesehen von den Krankheiten der Laktation, als Wochenkrankheiten aufgeführt: Störungen der Wochensekretionen, die Gebärmutterblutungen, die mechanischen Anomalien der Geburtsorgane, welche durch die Geburt erzeugt sind, wie z. B. Zerreissungen, Ortsveränderungen, Blutgeschwülste, die verschiedenen Entzündungen, welche in Folge ihrer Eigenthümlichkeit als Formen des Kindbettfiebers betrachtet wurden, die Konvulsionen der Wöchnerinnen und die Mania puerperarum. Von diesen Krankheiten sprechen sich die Störungen der Wochensekretionen durchaus eigenthümlich aus, gehören jedoch der Geburtshülfe an; die Gebärmutterblutungen erhalten ihre Eigenthümlichkeit als Wochenkrankheiten durch die Beschaffenheit, in denen sich der Uterus befindet, doch weicht diese nicht in dem Grade ab, dass sie nicht mit Gebärmutterblutungen überhaupt vereinigt werden könnten; sie sind daher bei diesen bereits abgehandelt. Die mechanischen Anomalien dürfen nur in Folge ihrer Ursachen, insofern sie durch die Geburt bedingt sind, hierher gerechnet werden, und sind daher ebenfalls bei den Krankheiten der Geburtsorgane abgehandelt worden. Die Konvulsionen der Wöchnerinnen finden nur ihr aetiologisches Moment in den Wochenbettsvorgängen, weichen aber in ihrer Natur nicht von denen der Schwangeren und Gebärenden ab, daher auf diese verwiesen wird. Anders verhält es sich jedoch mit den verschiedenen Entzündungen, welche man unter dem Namen Kindbettfie-

ber in der neueren Zeit vereinigt hat. Zu allen Zeiten wurden dieselben als, wenn auch nicht in ihrer Form, doch in ihren Erscheinungen, eigenthümliche Krankheiten der Wöchnerinnen herausgestellt, und wenn auch in der theoretischen Darlegung ihrer Eigenthümlichkeit noch Vieles mangelhaft erscheint, so sind doch die neuerer Forschungen hinreichend weit gediehen, um die Darstellung derselben als eigenthümliche Wochenkrankheiten zu rechtfertigen. Die Mania puerperarum wurde zwar als eine eigenthümliche Form der Geisteskrankkeit angesehen, die bewährtesten Aerzte der neueren Zeit haben sich jedoch mit Recht hiergegen auszusprechen, und nur dadurch, dass die Krankheit in den Wochenbettsvorgängen ihre Ursache findet, und in demselben besonders häufig vorkommt, dürfte man berechtigt sein, sie bei den Wochenkrankheiten abzuhandeln. Es sollen daher hier die verschiedenen Formen des Kindbettfiebers und die Mania puerperarum dargelegt werden.

§. 389.

I. Von dem Kindbettfieber, febris puerperalis. Das Wesen des Kindbettfiebers im Allgemeinen wurde zu allen Zeiten sehr verschieden dargelegt. Einige Aerzte, und so namentlich die älteren, sahen jedes fieberhafte Leiden im Wochenbette, zu welchem Störungen der Wochensekretionen hinzutraten, als Kindbettfieber an; Andere, und so namentlich die französischen Aerzte beschränkten dasselbe auf die Entzündung eines bestimmten Organes, vorzüglich des Peritonäums und des Uterus im Wochenbette, und wollen in diesem Betrachte die generische Benennung ganz verdrängen; Andere sahen bestimmte Fieberformen im Wochenbette als Kindbettfieber an, und Einige wollten dasselbe sogar ausser der Zeit des Wochenbettes entstehen lassen.

Mit Berücksichtigung der neueren Forschungen, unter denen die von Busch über das Wesen des Kindbettfiebers besonders hervorzuheben sind, ist dasselbe weder auf eine besondere Fieberform, noch auf die Entzündung eines bestimmten Organes zu beschränken. Die Bezeichnung Kindbettfieber ist vielmehr als eine generische zu betrachten, welche mehrfache Krankheitsformen, die wesentlich durch bestimmte, und ihnen eben als Wochenkrankheiten zukommende Eigenthümlichkeiten vereinigt sind, umfasst. Für das Wesen des Kindbettfiebers ist es daher nothwendig, diese Eigenthümlichkeiten näher anzuge-

ben. Zunächst ist bei dem Kindbettfieber ein entzündliches Lokalleiden zugegen, welches am häufigsten seinen Sitz im Uterus oder dessen Anhängen und im Peritonäum hat, jedoch auch an andern Stellen sich zeigen kann. Es scheint Vieles für die Ansicht von Kiwisch zu sprechen, dass die Gebärmutter stets das primär leidende Organ sei, dass sich von hier aus die Krankheit weiter verbreite, und dass solche Gebilde sekundär ergriffen werden, welche der primär ergriffenen Uterusparthie anatomisch analog sind. Im Uterus findet man bei dem Puerperalfieber den Peritonealüberzug, die Venen, die Lymphgefässe, die Schleimhäute und das eigenthümliche Gewebe entzündet, sekundär daher vorzüglich bei demselben die serösen Häute, die Venen, die Lymphgefässe und die Schleimhäute. Wo man andere Gewebe entzündet findet, da verbreitete sich die Entzündung per continuitatem oder per metastasin auf diese Gebilde. Bei der Entzündung der serösen Häute oder der Gefässe an entfernten Stellen erkannte man zwar mitunter in der Gebärmutter keine Anomalie, welche als eine Form des Kindbettfiebers zu betrachten gewesen wäre, aber man ist dann wohl berechtigt, ein vikariirendes Ergriffensein dieser Theile anzunehmen, so dass die Gebärmutter stets der Focus des Leidens bleibt.

Diese Entzündungen müssen, um zum Puerperalfieber sich zu steigern, mit Störungen in den Wochenvorgängen zusammentreffen, welche letztere sich im Blut- und Nervensystem und in den Wochensekretionen aussprechen. Die schon von den älteren Aerzten ausgesprochene Ansicht, dass eine Blutdyskrasie dem Kindbettfieber zum Grunde liege, ist in neueren Zeiten mit Recht von Ferguson, Kiwisch u. A. wieder aufgenommen worden. Piorry stellt die verschiedenen Puerperalformen unter die Typhohaemien und leitet sie meist von Pyohaemie her. Der Blutentartung bei dem Kindbettfieber ist der analog, welche durch Aufnahme eines deleteren Stoffes in die Blutmenge erzeugt ist. Dieser deletere Stoff kann jedoch sehr verschieden sein, so dass die Entartung theils durch die eigenthümliche Beschaffenheit des Blutes der Wöchnerin bedingt erscheint, theils zurückbleibende Theile der Frucht im Uterus, Zurückhaltung der Wochenausscheidungen, Einsaugung normaler oder anomaler Sekrete, miasmatische Einflüsse sie herbeiführen. Dieselbe spricht sich zwar in der Regel zunächst in einer phlogistischen Thätigkeit des Blutes aus, geht aber schnell

in eine septische Blutdissolution über. Kiwisch nimmt nach der Beschaffenheit des Blutes drei Arten der Abweichung desselben an: 1) Die phlogistische; das Blut bildet einen festen, grossen, nicht sehr dunkelrothen Blutkuchen, mit einer ansehnlichen, zähen, licht gefärbten Entzündungshaut; das Serum ist klar und sparsam, die Koagulation rasch. 2) Die septische Blutdissolution mit zerfliessendem, granulirtem, dunkel gefärbtem Blutkuchen, ödematöser Infiltration der missfarbigen Speckhaut, Ablagerung eines gelatinösen Bodensatzes mit schmutzig grünem Serum. 3) Es bildet sich ein kleiner, konischer, mässig weicher Blutkuchen mit geringer Speckhaut, viel klares Serum; das Blut ist bei dem Ausflusse dünnflüssig und hellroth, und koagulirt langsam.

Das Leiden des Nervensystems spricht sich bei allen Formen des Puerperalfiebers deutlich aus, und es kann in demselben schon dadurch ein wesentliches Moment des Kindbettfiebers gesucht werden, dass es die Entmischung des Blutsystems wesentlich begünstigt. Das Nervensystem nimmt an dem ganzen Schwangerschaftsvorgange einen wichtigen Antheil, und somit auch an den Vorgängen des Wochenbettes; treten in diesem Störungen auf, so wird das Nervensystem nothwendig affizirt, und so auch umgekehrt. Es zeigt dasselbe im Anfange oft eine Reizung, jedoch stets mit geminderter Energie, diese gewinnt bald die Oberhand, es findet Hinneigung zur Paralyse statt, und die organischen Funktionen werden sehr bald beeinträchtigt, und schon früh daher Entwicklung eines typhösen Leidens herbeigeführt.

Störungen der Wochensekretionen, des Lochialflusses, der Wochenschweisse und der Milchsekretion sind zu allen Zeiten bei dem Kindbettfieber gehörig gewürdigt, und namentlich wurde in den älteren Zeiten dasselbe, als durch diese Störungen wesentlich bedingt angesehen. In neueren Zeiten ist man von diesen Theorien abgegangen, aber die Wichtigkeit dieser Zustände darf deswegen nicht geringer gestellt werden. Die Wochensekretionen leiden primär oder sekundär bei dem Kindbettfieber, und wenn auch nicht immer vollständige Unterdrükkung derselben zugegen, so findet dieses dennoch in den meisten Fällen statt, und stets sind bedeutende Anomalien in denselben wahrzunehmen.

Als fernere Eigenthümlichkeit des Kindbettfiebers muss die

epidemische, miasmatische und kontagiöse Bildung desselben angesehen werden. Es soll hiermit das sporadische Auftreten desselben durch individuelle Verhältnisse nicht bestritten werden, am häufigsten aber zeigt sich das Kindbettfieber unter epidemischen Einflüssen, und aus welcher Ursache es sich auch entwickelt haben mag, in seiner Ausbildung kann es sich durch Miasma und Kontagium weiter verbreiten.

§. 300.

Nach dieser Darlegung ist das Kindbettfieber, als eine im Wochenbett sich ausbildende Entzündung einer serösen oder mukösen Haut, der Venen, der Lymphgefässe oder bestimmter Organe anzusehen, welche in der Gebärmutter ihren Ausgangspunkt findet, mit einer Blutdyskrasie, einem eigenthümlichen Ergriffensein des Nervensystems, mit Störungen der Wochensekretionen verbunden ist, und ein Miasma und Kontagium erzeugt. Es ist jedoch nicht nothwendig, dass alle diese Verhältnisse gleich stark ausgeprägt, oder dass sie sämmtlich primär vorhanden sind, und eben so wenig darf man in einem derselben die nächste Ursache des Kindbettfiebers suchen. Jede der genannten Anomalien kann primär vorhanden sein, und steigert sich erst dann zum Kindbettfieber, wenn die übrigen hinzutreten, und nun durch diesen Complex der Erscheinungen eine Form des Kindbettfiebers sich ausbildet. Es kann noch bemerkt werden, dass, wenn das Lokalleiden in der Gebärmutter seinen Sitz hat, die Eigenthümlichkeiten des Kindbettfiebers am deutlichsten ausgeprägt erscheinen, dass aber diese schwächer hervortreten, sobald das Lokalleiden sich von der Gebärmutter entfernt und minder wichtige Theile ergreift.

§. 391.

Die Ursachen des Kindbettfiebers können in allgemeine und individuelle eingetheilt werden. Zu den ersten sind alle diejenigen Einflüsse zu rechnen, welche das epidemische, miasmatische und kontagiöse Auftreten desselben begünstigen. In ersterer Beziehung hat man zunächst die meteorologischen Verhältnisse, unter denen sich das Kindbettfieber am leichtesten entwickelt, zu erforschen gesucht, ohne jedoch zu bestimmten Resultaten zu gelangen, indem die Angaben in dieser Beziehung nicht hinreichend konstatirt sind. Nach Doublet sollen die kältesten Länder für das Auftreten am günstigsten sein; nach Dugés und Cruveilhier erweisen sich die Winter- und

Frühlingsmonate vom November bis April als die gefährlichsten für Wöchnerinnen. Aber man hat auch in heissen Sommern, und unter den verschiedensten Extremen der Luftbeschaffenheit Epidemien des Kindbettfiebers beobachtet. Das Auftreten dieser Epidemien in bestimmten Jahren und in bestimmten Gegenden, oft mit auffallender Beschränkung auf begrenzte Orte bleibt daher, wie dieses auch bei den meisten übrigen Krankheiten der Fall ist, noch immer unerklärlich. Busch und D'Outrepont beobachteten das Kindbettfieber vorzüglich während der Epidemien akuter Hautkrankheiten, des Scharlachs, der Masern etc., Ferguson, Gordon und Hey zugleich mit Erysipelas.

Die miasmatische und kontagiöse Verbreitung der Krankheit wird zwar zunächst durch die eigenthümliche Natur derselben bedingt, muss aber durch alle jene Verhältnisse gesteigert werden, welche die Entwicklung des Miasma oder Kontagium steigern, deren Verbreitung begünstigen, oder die Empfänglichkeit für dasselbe erhöhen; daher durch ein zu enges Beisammenliegen vieler Wöchnerinnen in einem kleinen Zimmer, in welchem die Luft nicht gehörig gereinigt wird; durch direkte Uebertragung von Krankheitsstoffen von einer kranken Wöchnerin zu der andern; durch Unreinlichkeit, zu warmes Verhalten etc. Die leider so häufige, kontagiöse Verbreitung des Kindbettfiebers in Gebäranstalten wird hiernach leicht erklärlich, und es muss in dieser Beziehung besonders auf den von Busch angegebenen Umstand aufmerksam gemacht werden, dass nemlich selbst die Ausscheidungen sonst gesunder Wöchnerinnen, wenn das Zimmer nicht von Zeit zu Zeit ganz von ihnen befreit wird, das Miasma oder Kontagium des Kindbettfiebers erzeugen können. Es darf nach ihm demgemäss ein Zimmer niemals längere Zeit ununterbrochen als Wochenzimmer benutzt werden.

Die individuellen Verhältnisse, welche die Entstehung des Kindbettfiebers begünstigen oder dasselbe unmittelbar erzeugen, sind ebenfalls sehr verschieden und in grosser Zahl angegeben worden; man ist aber nach den bisherigen Erfahrungen auch hier nicht berechtigt, spezifisch wirkende Ursachen anzunehmen. Die auf die Wöchnerinen einwirkenden Schädlickeiten veranlassen entweder zunächst Störungen in den Wochenfunktionen, oder entzündliche Reizung eines Theiles, und es wird alsdann durch anderweitige, ungünstige Umstände das Leiden zu einer Form

des Kindbettfiebers gesteigert, daher die Wirkung der hier zu nennenden Ursachen wenig konstant ist. Eine bestimmte Prädisposition zu dem Kindbettfieber scheint nicht vorhanden, da sowohl starke als schwache Frauen etc. demselben unterliegen, nur sollen nach einigen Schriftstellern Erstgebärende zu demselben mehr disponirt sein, als Mehrgebärende. In der Schwangerschaft kann Alles, was die Plethora steigert, namentlich eine Plethora abdominalis bewirkt, oder die Nerventhätigkeit umstimmt, das spätere Auftreten des Kindbettfiebers begünstigen, so nach Busch Missbrauch reizender Nahrungsmittel und Getränke, stetes Sitzen, zu starkes Schnüren, fehlerhafte Lage der Gebärmutter, gänzliche Unterdrückung der Hautthätigkeit, und Aufenthalt in einer kalten, feuchten, dunstigen Atmosphäre, Erkältung, anhaltende Diarrhoe, deprimirende Gemüthsaffekte. Die Geburt, als aetiologisches Moment des Kindbettfiebers, hat zu vielfachen Streitigkeiten Veranlassung gegeben, und man hat den Einfluss der Geburtsstörungen ganz leugnen wollen, weil sich das Kindbettfieber auch nach durchaus natürlichen Geburten bildet. Indessen lässt sich aus einer allgemeinen Zusammenstellung hier kein bestimmter Schluss ziehen, da bei der epidemischen Ausbildung des Kindbettfiebers alle individuellen Ursachen zurücktreten können. Für letztere sind jedoch Geburtsstörungen aller Art, sowohl zu schnelle Geburten, als zu grosse Anstrengung und verletzende mechanische Einwirkungen während derselben nicht zu übersehen; denn die durch diese Verhältnisse veranlassten örtlichen Anomalien werden sich dann leicht zum Kindbettfieber steigern. Zu den Ursachen, welche im Wochenbette das Auftreten des Kindbettfiebers veranlassen, gehören: faulende Fruchtreste, deren Einsaugung fast spezifisch das Kindbettfieber hervorrufen soll, was jedoch von Kiwisch in Zweifel gezogen ist, Erkältungen, Diätfehler, Gemüthsbewegungen, Blutflüsse etc. Die Wirkung aller dieser individuellen Ursachen besteht zunächst darin, dass sie die Gebärmutter in einen entzündlichen Zustand versetzen, oder die Wochenvorgänge stören; hierin allein liegt aber nicht das Wesen des Kindbettfiebers; das Leiden des Blutsystems, des Nervensystems und die Neigung zur miasmatischen und kontagiösen Fortpflanzung, gehen dann erst sekundär aus diesen primären Anomalien hervor, und es findet dieses besonders leicht unter unglücklichen epidemischen Einflüssen statt.

§. 392.

a) Von dem Kindbettfieber mit Entzündung der serösen Häute.

1) Von der Bauchfellentzündung der Wöchnerin. *Peritonitis puerperarum.* Am häufigsten entwickelt sich die Krankheit zwischen dem 2ten und 5ten Tage nach der Entbindung, sie kann aber auch wenige Stunden oder mehrere Wochen nach der Geburt, jedoch nur so lange, bis die Rückbildung des schwangeren Organismus vollendet ist, auftreten. Kiwisch's Annahme, dass die Entstehungszeit jedes Puerperalfiebers immer die Geburtsvollendung sei, und dass sich die topische Reizung nur mehrere Tage schleichend erhalte, ist nicht erwiesen, und stimmt mit der epidemischen und miasmatisch-kontagiösen Ausbildung nicht überein. Je früher sich das Uebel bildet, um so grösser dürfte die Gefahr sein, da der Rückbildungsprozess am wenigsten vorgeschritten, und die Störung desselben daher von grösserer Bedeutung ist. Ein späteres Auftreten erfordert zwar anderseits kräftigere Ursachen, aber der Organismus, welcher den Boden der Krankheit darstellt, ist ein günstigerer geworden. Bildet sich das Kindbettfieber nicht aus andern Krankheitszuständen heraus, so tritt es fast immer mehr plötzlich auf; und in der Mehrzahl der Fälle zeigt sich ein mehr oder minder heftiger Frost als erste Krankheitserscheinung; Busch erkennt in dem Mangel des Frostes Bösartigkeit des Uebels mit fehlender Reaktion, doch scheint er auch bei allmäliger Steigerung der ursprünglichen Reizung zu fehlen; in den gefährlichen Fällen nahm Busch bei dem Auflegen der Hände ein eigenthümliches, inneres Erzittern wahr. Dem Froste, dessen Dauer verschieden ist, folgen Hitze, frequenter, fieberhafter Puls, erhöhte Temperatur und Trockenheit der Haut, beschleunigte Respiration und Durst; das Gesicht ist verändert. Die Verschiedenheiten, welche man in diesen allgemein fieberhaften Erscheinungen erkennt, werden durch den Karakter des Fiebers, durch die Intensität des Lokalleidens und durch die Individualität der Kranken bedingt; es ist der Karakter entzündlich, nervös, typhös, putride, biliös oder gastrisch, und bildet sich vorzüglich in dem weiteren Verlauf der Krankheit deutlich aus; häufig ist er im Anfange entzündlich, geht jedoch später in einen andern, in den nervösen und putriden über. Das Fieber ist remittirend, die stärkse Exarcerbation tritt gegen Abend

ein, in einigen Fällen aber auch des Morgens; selten und nur in einzelnen Epidemien hat man das Fieber intermittirend beobachtet. Eine genaue Beschreibung des fieberhaften Leidens würde bei der grossen Mannigfaltigkeit desselben zu weit führen, und kann auch hier übergangen werden, da die Erscheinungen mit denen der Fieber zu andern Zeiten im Wesentlichen übereinstimmen; nur ist zu bemerken, dass in Folge der eigenthümlichen Affektion des Blut- und Nervensystems der putride und typhöse Karakter schnell an die Stelle des entzündlichen treten, und den Grundkarakter des Puerperalfiebers darstellen.

Die Entzündung des Peritonäum giebt sich durch Schmerz in der Regio hypogastrica kund; dieser zeigt sich bald nach dem Frostanfalle, steigert sich jedoch erst nach einiger Zeit, indem sich die örtliche Entzündung zugleich mit dem Fieber entwickelt; der Schmerz wird durch jede Berührung gesteigert, was für dessen Sitz im Peritonäum karakteristisch erscheint; er ist bohrend, stechend, brennend, mitunter beschränkt, und dann an verschiedenen Stellen der Regio hypogastrica, in der Regel aber sich ausbreitend. Auch die Entzündung selbst beschränkt sich nicht auf den Peritonealüberzug des Uterus, sie kann sich über das ganze Peritonäum oder über einzelne Theile desselben verbreiten

Zu diesen örtlichen Symptomen treten in der Regel schon früh konsensuelle Affektionen anderer Organe hinzu; zunächst zeigen sich Störungen der Wochensekretionen, wenn diese nicht gleich anfangs vorhanden waren; dann Kongestionen des Blutes nach dem Kopfe mit Delirien, nach den Brustorganen mit Schwerathmigkeit und ungemeiner Präkordialangst. Die Digestionsorgane werden auf sehr verschiedene Weise affizirt; mitunter findet man die nervösen Erscheinungen vorherrschend; die Zunge wenig verändert, etwas weisslich, das Schlingen erschwert, Erbrechen, Empfindlichkeit des Magens und des ganzen Unterleibes, Durchfall oder Verstopfung; in andern Fällen sind die entzündlichen Erscheinungen vorherrschend; der Durst ist unlöschbar, die Sensibilität des Unterleibs ungemein gross, Zunge heiss und trocken, Erbrechen nach dem Genuss einer jeden Speise, selbst nach den leichtesten Getränken; Verstopfung; seltner vorherrschende Gastrose unter den gewöhnlichen Erscheinungen; Aufblähung des Darmkanals durch Luft wird

öfters gegen das Ende der Krankheit beobachtet. Die Harnorgane werden häufig affizirt, und es ist entzündliche Affektion und Reizung der Blase mit Harnverhaltung oder Harnbrennen zugegen; der Urin selbst ist roth, häufig sedimentös, trübe; nach Busch bei nervösem Karakter reichlich, wasserhell. Nervöse Erscheinungen mannigfacher Art treten oft schon früh hinzu, so ungemeine Unruhe, Angst, Gleichgültigkeit, selbst gegen das Kind, Abspannung der Glieder, Schluchzen und Zukkungen in verschiedenen Theilen. Mitunter treten schon früh anderweitige Entzündungen hinzu, so der Unterleibsorgane, oder der serösen Häute in der Brust- und der Schädelhöhle etc., wodurch der Zustand sehr komplizirt wird. Der Tod kann schon in diesem Stadium der Krankheit durch Intensität der Entzündung erfolgen.

§. 393.

Zertheilung der Entzündung ist möglich, und erfolgt unter kritischen Ausscheidungen durch Haut, Nieren, Darmkanal und durch die Lochien, bei allmäliger Abnahme der Krankheitserscheinungen, in den ersten 3 — 5 Tagen der Krankheit. Dieser glückliche Ausgang ist jedoch stets von der Behandlung abhängig; dem Verlaufe des Kindbettfiebers wesentlich angehörend ist der Uebergang in Ausschwitzung, welcher auch selten durch die Kunst verhindert werden kann. Die Exsudation erfolgt auf der entzündeten Oberfläche des Peritonäums oft schon nach wenigen Stunden, in der Regel jedoch erst nach einigen Tagen. Während der entzündliche Schmerz nachlässt, vergrössert sich der Umfang des Unterleibes. Die lokalen Erscheinungen lassen je nach der schnelleren oder langsameren Bildung der Exsudates, nach der Menge desselben, und nach dem hinzutretenden Meteorismus, welcher vorzugsweise dann eintritt, wenn auf dem Darmüberzug akuter Erguss erfolgt, Verschiedenheiten erkennen. Die Ausdehnung des Unterleibes kann so bedeutend werden, dass das Zwerchfell in die Höhe getrieben, das Herz dislozirt und die Lungen komprimirt werden. Bei vorwaltendem Meteorismus findet man einen trommelartigen Ton bei der Perkussion, bei vorwaltendem Exsudat die Fluktuation; ist das Exsudat gering, mehr in der Tiefe sitzend, sind die wässrigen Theile bereits resorbirt, so fühlt sich der Unterleib eigenthümlich teigig, und im weiteren Krankheitsverlauf nicht selten derb und brettähnlich an. Die nächsten Folgen dieser lokalen Zustände sind durch Druck und Lähmung der Unter-

leibs- und Brustorgane bedingt. Nach Piorry wird nicht selten der vordere Rand der Leber so hoch gehoben, dass die vordere Bauch- und Brustwand überall hell resonirt, so dass der leere, matte Ton in der Lebergegend ganz verschwindet, die Rückengegend des Brustkorbes dagegen hoch hinauf leer tönt. Lähmung des Darmkanals mit hartnäckiger Verstopfung und Erbrechen von anfangs gallenstoffhaltigen, später chokoladenbraunen Materien, ist eine nicht seltene Erscheinung.

Der Allgemeinzustand der Kranken wird, nachdem das Exsudat zu Stande gekommen, wesentlich verändert. Die Blutdyskrasie entwickelt sich und das Fieber wird typhös und putrid, der Puls klein, schwach, schnell, die Haut welk; Calor mordax, kalte Schweisse treten auf, das Gesicht wird entstellt; Hautausschläge, Frieseln, Petechien, Oedem, Ergiessungen in den übrigen Höhlen des Körpers, paralytische oder konvulsivische Erscheinungen etc., gehen dem in Folge von Paralyse wichtiger Organe erfolgendem Tode voran. Das Bewusstsein wird in der Regel bis kurz vor dem Tode erhalten.

Die Heilung kann jedoch bei schon vorhandenem Exsudate noch herbeigeführt werden, doch gelingt dieses selten; die ergossene Flüssigkeit wird dann resorbirt, und der Allgemeinzustand bessert sich unter kritischen Erscheinungen. Die Rekonvaleszenz wird dann stets sehr langdauernd sein. Anderweitige, seltner beobachtete Ausgänge sind: Eiterung und Brand, die bei dem Kindbettfieber mit Peritonitis, unter den ihnen eigenthümlichen Erscheinungen auftreten, und sicher den Tod herbeiführen. Bei der Eiterung kommt es entweder zur Abszessbildung mit Erguss des Eiters in die Unterleibshöhle, oder es bildet sich Exulceration, die in Perforation der Gedärme etc. übergehen kann, oder die Eiterung führt konsekutive Entzündung, jauchige Zerstörung der Theile, und metastatische Abszesse herbei. Häufiger sind diese Ausgänge, wenn das Parenchym der Unterleibsorgane selbst von der Entzündung ergriffen wird. Wenn die Krankheit nicht in den Tod übergeht, so bilden sich leicht Nachkrankheiten, deren Zahl, wie solches aus den mannigfachen Störungen, die der Krankheit eigen sind, erklärlich wird, sehr zahlreich sein können; bald sind es dynamische oder organische Lokalleiden, bald eine allgemeine Schwäche, Entmischungen der Säfte etc.

§. 394.

Die Leichensektionen der an Peritonitis puerperarum verstorbenen Kranken haben sehr verschiedene Resultate geliefert. An dem Peritonäum findet man Spuren der Entzündung und die Exsudatmassen, je bedeutender die letzteren, desto geringer pflegen die ersteren zu sein. Daher das Bauchfell bald ohne Spur der Entzündung, bald stark injizirt, und zwar in verschiedener Ausdehnung sich zeigt; am häufigsten ist der Peritonealüberzug der Gebärmutter affizirt. Die Substanz desselben erscheint bald verdickt, bald erweicht. Die Beschaffenheit des Exsudats ist verschieden; häufig ist es lymphatisch, überzieht das Peritonäum wie eine Schicht, und giebt zu Verwachsungen, Pseudomembranen etc. Veranlassung; oder es ist serös, fliesst zusammen und sammelt sich in den Zwischenräumen der Unterleibsorgane an; das Serum ist mit Flocken gemischt, die sich auf den Bauchorganen ablagern, mehr oder weniger dicke, feste Schichten bilden, und Verwachsungen bewirken; in seltnen Fällen ist das Exsudat mehr eitrig, oder es sind Eitersäcke zugegen. Bei stattgefundener Exulceration, Perforation und Gangrän findet man die Spuren dieser Vorgänge. Nach Kiwisch finden leicht Ansammlungen der flockigen Schichten des Serums in den tiefer gelegenen Gegenden des Unterleibes statt; diese Schichten gewinnen ein vollkommenes eiterförmiges Ansehen, durch Verklebung der Darmwindungen entstehen geräumige Höhlen, welche mit plastischen Membranen ausgekleidet werden. Diese eingesackten Eiteransammlungen sollen die anliegenden Organe komprimiren, und in ihnen oft beträchtliche Vertiefungen bewirken, so dass sie leicht für Abszesse gehalten werden können. Der Sack soll unter diesen Verhältnissen verschiedene Metamorphosen eingehen können, derber, fester und selbst knöchern, aber auch jauchig werden, so dass der Abszess eine sekundäre Bildung, durch das Exsudat selbst erzeugt, darstellen würde. Auch blutige Ergiessung hat man in einigen Fällen aufgefunden. Das seröse Exsudat ist oft an Menge sehr bedeutend, aber von verschiedener Beschaffenheit; der Konsistenz nach bald dünn, bald molkenartig, zähe; der Farbe nach bald hell, bald bräunlich, röthlich, schmutzig etc. Bald fand man die Flüssigkeit homogen, bald mit Eiter, Flocken, Blut etc. gemischt. Gruthuisen fand bei der mikroskopischen Untersuchung unebne, mit kleinen Höckerchen

besetzte Körper, die kleiner als Eiterkügelchen und grösser als Blutkügelchen waren. Die chemischen Analysen von Jacquin, Hermbstädt, Kastner, Schwilgue, Deserin und Gasc, Pearson, Davy, Lassaigne, Robert, Busch, Kiwisch haben durchaus verschiedene Resultate geliefert. Bald fand man die Flüssigkeit alkalisch, bald sauer; Busch fand als Bestandtheile: Eiweissstoff, Gallerte, Mukus, Faserstoff, milchsaures, phosphorsaures und salzsaures Kali und etwas Eisen; Kiwisch: cholesterinartiges Fett, anderes thierisches Fett, Käsestoff, Osmazom, Speichelstoff, Albumen; Salze organischer Säuren, nämlich milchsaures Natron, milchsaure und essigsaure Magnesia, Natron albuminat.; Salze anorganischer Säuren, nämlich Natriumchlorid, Natriumkarbonat, Kalisulfat, Natriumphosphat, Eisenoxyd haltendes Kalkphosphat, Kalkkarbonat. Nach Letzteren hat das Exsudat keine analoge Flüssigkeit im Organismus.

Eine fernere Reihe der pathologisch-anatomischen Ergebnisse wird durch die sekundären Affektionen in den Unterleibsorganen, und in den übrigen Theilen des Organismus bedingt; man findet die Spuren der Entzündung, Eiterung, des Ergusses und der Infiltration der Theile, Ablagerungen in Folge metastatischer Abszesse, und Veränderungen durch die Blutdissolution und Lähmung der Funktionen des Organismus bedingt.

§. 395.

Die Diagnose der Peritonitis puerperarum ist nicht immer leicht. Im Anfange, ehe das Lokalleiden gehörig ausgesprochen ist, kann das Kindbettfieber mit dem Milchfieber oder mit anderen fieberhaften Krankheiten der Wöchnerinnen verwechselt werden. Eine genaue Untersuchung des Unterleibes wird jedoch stets das Lokalleiden erkennen lassen; ausserdem hat man die mehr nervösen Symptome für das Kindbettfieber als karakteristisch angegeben; wenn jedoch die genannten Fieber einige Intensität erreichen, dann ist die Diagnose hiernach sehr schwer, und erfordert eine genaue Beobachtung des Krankheitsverlaufes, namentlich in Bezug auf das Lokalleiden. Ferner können Nachwehen mit den lokalen Erscheinungen des Kindbettfiebers verwechselt werden. In der Regel fehlt jedoch bei den Nachwehen jeder fieberhafte Zustand, sie treten intermittirend mit ganz freien Intervallen auf, und lassen eine allmälige Abnahme und Steigerung erkennen; der Schmerz nimmt ferner bei dem Drucke nicht zu, ist aber deutlich mit einer

Zusammenziehung der Gebärmutter verbunden. Leicht ist eine Verwechslung mit Intestinalreizung möglich; doch sind hier die Erscheinungen gastrischer oder Intestinalstörungen vorherrschend, der Abdominalschmerz ist mehr über den ganzen Unterleib verbreitet, und strahlt nicht von der Gebärmutter aus; auch ist er mehr kneifend und zusammenziehend, als stechend, und wird durch Druck nicht gesteigert. Auf der Höhe des Uebels wird eine Verwechslung mit den übrigen Formen der Gebärmutterentzündungen möglich sein, und es kann alsdann nur die grosse Schmerzhaftigkeit bei dem Drucke als karakteristisches Symptom angegeben werden, während die Zeichen jener Entzündungen fehlen.

Die Prognose der Peritonitis puerperarum ist im Allgemeinen sehr ungünstig. In den einzelnen Fällen sind für dieselben folgende Verhältnisse in Betracht zu ziehen. Das kontagiöse Kindbettfieber ist ungünstiger, als das epidemische, dieses ungünstiger, als das sporadische. Bei den ersteren achte man auf den jedesmaligen epidemischen Verlauf, da hier, wie bei allen übrigen epidemischen Krankheiten, einzelne Epidemien sich durch Gutartigkeit, andere durch Bösartigkeit auszeichnen. In jedem individuellen Falle muss die Prognose um so ungünstiger gestellt werden, je intensiver die lokale Entzündung, je stärker das Exsudat, je bedeutender der Meteorismus und das durch ihn bedingte Erbrechen, je mehr die Brustorgane mitleiden, und je deutlicher der typhöse oder putride Karakter des Fiebers ausgesprochen ist. Günstig ist ein Nachlassen der Symptome unter kritischen Erscheinungen, während Komplikationen stets die Prognose verschlimmern.

§. 396.

Die Behandlung der Peritonitis puerperarum ist von den einzelnen Schriftstellern auf sehr verschiedene Weise angegeben worden, und es lässt sich in der That über dieselbe nichts Bestimmtes aufstellen. Das epidemische Gesetz, die Intensität des Lokalleidens, der Karakter des Allgemeinleidens, die Individualität der Kranken, das Stadium der Krankheit, die Komplikationen und einzelne vorherrschende Symptome müssen den Arzt leiten. Die wesentlich durch die Krankheit selbst vorgeschriebenen Indikationen sind im Anfange: Beseitigung der Entzündung und Verhütung des Ueberganges derselben in Ausschwitzung; später Beförderung der Resorption, Beseitigung der

typhösen und putriden Erscheinungen, und symptomatische Behandlung einzelner hervortretender Symptome.

Zur Beseitigung der Entzündung wird der antiphlogistische Heilapparat nothwendig, welcher im Anfange stets der wesentlichste ist. Blutentleerungen sind daher fast immer zuerst zu instituiren, wie dieses auch von den meisten Schriftstellern anerkannt ist; die Menge und die Art der Blutentleerungen wurden jedoch verschieden bestimmt. Einige wollen allgemeine Blutentleerungen in solcher Menge instituiren, dass die ganze Krankheit hierdurch aufgehoben wird, Andere halten dieses für unthunlich, und fürchten, hierdurch nur die Reaktion ganz zu erlöschen. Es lässt sich jedoch keine allgemeine gültige Regel aufstellen, und man muss die Verhältnisse des speziellen Krankheitsfalles und der Epidemie berücksichtigen. Ist die örtliche Entzündung intensiv und sind die allgemeinen Erscheinungen lediglich von derselben abhängig, dann müssen allgemeine und örtliche Blutentziehungen im Anfange reichlich unternommen werden, und zwar in solcher Ausdehnung, dass eine deutliche Herabstimmung der örtlichen Entzündung folgt. Ist jedoch die örtliche Entzündung gering, das Fieber aber bedeutend, dann wird dieses sicher durch eine andere, den Blutentleerungen allein nicht weichende Ursache bedingt, und es dürfen nur mässige allgemeine oder nur örtliche Blutentleerungen instituirt werden, da sonst die erhöhte Reizbarkeit schnell in Adynamie übergeht. Zur Fortsetzung der Antiphlogose nach den Blutentleerungen sind das Calomel, das Nitrum, die Neutralsalze anwendbar; fast immer aber ist der gleichzeitige Gebrauch beruhigender Mittel nothwendig, und zwar der Oelemulsionen, der Saturationen, der Narcotica, der Aqua Laurocerasi, des Ext. Hyoscyami, des Opium, der Ipecacuanha etc. Aeusserlich sind nach den topischen Blutentleerungen Fomentationen und Oeleinreibungen indizirt.

Hat man die Höhe der Entzündung gebrochen, dann muss man schnell zur Anwendung solcher Mittel schreiten, welche eine Ergiessung verhindern können, da die exsudative Kraft der Entzündung mit der Abnahme der Intensität derselben nicht nothwendig geschwächt wird. Die wichtigsten Mittel zur Erreichung dieses Endzweckes sind solche, welche die Se- und Exkretionen befördern, namentlich kritische Ausscheidungen herbeiführen, zugleich die Resorption steigern und ableitend wir-

ken. Welche Sekretionen vorzüglich anzuregen sind, muss nach den Verhältnissen des Falles, den epidemischen Gesetzen, und dem Karakter des Fiebers bestimmt wird. Diaphoretica, Purgantia, Diuretica, der Tartarus stibiatus in refracta dosi, Beförderung des Lochialflusses durch lauwarme Injektionen in die Gebärmutter, der Milchsekretion durch Anlegen des Kindes, oder künstliches Saugen, Einreibungen des Unterleibes mit dem Unguent. hydrarg., dem Unguent. e tartaro stibiato, Blasenpflaster, Senfteige etc. sind demgemäss anzuwenden.

Wird durch diese Mittel Besserung herbeigeführt, so fahre man mit ihnen bis zur Heilung fort, und entferne sorgfältig alle schädlichen Einflüsse, um die leicht eintretenden Rezidive zu verhüten.

Schreitet die Krankheit jedoch vor, bildet sich das Exsudat, treten die oben angegebenen üblen Zufälle auf, dann stellt sich zwar die Beförderung der Resorption als wesentlichste Indikation heraus, sie wird aber oft bei den gefährlichen Krankheitserscheinungen der symptomatischen Behandlung nachgestellt werden müssen; und zwar zeigen sich unter den örtlichen Erscheinungen der Meteorismus, und bei bedeutender Menge des Exsudats der Druck der Unterleibs- und Brustorgane, die Reizung der Digestionsorgane, das Erbrechen, die Stuhlverstopfung, und die Harnverhaltung am beschwerlichsten. Zur Beförderung der Resorption gebe man ausser den bereits oben genannten Mitteln, innerlich die Senega, die Digitalis, die Antimonialmittel; äusserlich lasse man reizende Einreibungen mit dem Linim. volatile, in Verbindung mit dem Ung. hydrarg. und Canthariden tinktur machen; gegen den Meteorismus hat man innerlich Kampfer, Eispillen, Aromatica, grosse Dosen der Ipecacuanha (Kiwisch), das Terpenthinöl, äusserlich kalte, aromatische Umschläge, Tabacksklystiere, Herauspumpen der Luft aus Mastdarm und Magen vermittelst einer Spritze, und die Akupunktur empfohlen. Bei vorhandenem Druck durch zu starkes Exsudat kann man nur symptomatisch verfahren; die Punktion der Bauchwandungen zur Entleerung des Exsudat ist unzulässig, und man muss sich darauf beschränken, bei grosser Spannung und Schmerz in den Bauchwandungen Oeleinreibungen, Cataplasmata, Narcotica etc. zu verordnen. Bei funktionellen Störungen suche man diese zu beseitigen. Das Erbrechen, die Stuhlverstopfung, und die Diarrhoe müssen ihren ursächlichen Verhältnissen nach

genau erforscht werden, und dieses um so mehr, da das Erbrechen und die Diarrhoe sogar kritisch sein können. Bei nervöser Reizung der Digestionsorgane sind schleimige Mittel und Narcotica; bei entzündlicher Reizung Blutegel; bei dem Vorhandensein materieller Ursachen, Entfernung derselben, selbst durch Emetica, wenn solche nothwendig sind; bei Lähmung und Torpor der Digestionsorgane, Reizmittel indizirt. Harnverhaltung erfordert reizende Einreibungen der Blasengegend, und Anwendung des Katheters, Der Allgemeinzustand muss bei dem Kindbettfieber nach dem Karakter des Fiebers behandelt werden, und alle angegebenen Specifica haben sich nicht als solche erwiesen; hierher gehört das Oleum terebinthinae, die Brechmittel, die Alkalien, und namentlich das Kali subcarbonicum. Man behandle den Fall nach dem Karakter des Fiebers, und berücksichtige die in den verschiedenen Organen auftretenden, topischen Krankheitsformen.

§. 397.

2) Von der Pleuritis puerperalis.

Das Verhältniss der Pleuritis zur Peritonitis ist verschieden. Beide Krankheitsformen können zusammenbestehen, indem die Pleuritis zur Peritonitis hinzutritt, oder diese verschwindet ganz, und die Pleuritis tritt vikariirend auf, oder beide Krankheiten bestehen eine Zeit lang zugleich, die Peritonitis verschwindet, aber die Pleuritis bleibt zurück.

Die topischen Erscheinungen der Pleuritis puerperalis sind oft ziemlich unklar. Mitunter ist zwar der Schmerz äusserst heftig, mitunter aber nur gering, und die Kranken klagen kaum über flüchtige Stiche in der Brust, obgleich später die Leichensektion ein bedeutendes Exsudat in der Brust nachweisst. Das Athmen ist sehr schmerzhaft und gehemmt, kurz und oberflächlich; die physikalischen Zeichen sind hier leicht trügerisch, am sichersten erweisen die Reibungsgeräusche eine Pleuritis sicca nach. Ist aber Ausschwitzung erfolgt, so sind die Zeichen unsicher; Aegophonie ist hier wegen der stets schnellen Ausschwitzung fast nie zu erwarten. Die übrigen Zeichen, der matte Ton, das Bronchialathmen, und die Bronchophonie werden oft, so wie bei den pleuritischen Affektionen, welche zu typhösen Fiebern, und zum Hydrops ascites hinzutreten, nicht wahrgenommen (Hintz Recherches cliniques sur quelques points du Diagnostic de la pleuresie), oder können, wenn sie aufge-

funden werden, durch Lungenkompression in Folge von Meteorismus erzeugt sein. Fehlen jedoch die Unterleibserscheinungen, und findet man die genannten physikalischen Zeichen der Pleuritis, dann ist hierdurch die Diagnose allerdings in hohem Grade gesichert.

Die allgemeinen Symptome bei der Pleuritis puerperarum sind denen der Peritonitis puerperarum analog; und eben dieses gilt für die Prognose und Behandlung, nur ist bei letzterer die topische Behandlung nach dem leidenden Theile zu ordnen.

§. 398.

3) Die Pericariditis puerperalis. Die Entzündung des Herzbeutels kommt nur selten vor, und fast nur mit Peritonitis und Pleuritis vereinigt; doch beobachtete ich sie in einem Falle isolirt; nach Busch und Kiwisch ist die Diagnose schwierig, da die erhöhte Gefässaufregung dem Fieber zugeschrieben wird, und die physikalischen Zeichen bei den anderweitigen Störungen unzuverlässiger sind. Dieses scheint jedoch nur für die Fälle richtig, in denen die Pericariditis später hinzutritt; ist sie anfangs und isolirt vorhanden, so ist die Diagnose leichter. In dem von mir beobachteten Falle waren die stürmischen Aufregungen des Blutes, die heftigen Herzschläge, die Athmungsbeschwerden etc. schon beim ersten Anblick karakteristisch, das Fehlen der pleuritischen Erscheinungen, der Peritonitis, und die physikalischen Zeichen der Pericariditis gestatteten eine sichere Diagnose. Die allgemeinen Erscheinungen und die Behandlung stimmen mit denen der Pleuritis überein.

§. 399.

4) Das Kindbettfieber mit entzündlichem Lokalleiden in der Schädelhöhle. Die Mitleidenschaft des Gehirns bei den sämmtlichen Formen des Kindbettfiebers ist von allen Beobachtern anerkannt, und stellt sich hier, wie bei vielen andern Krankheiten durch nervöse und entzündliche Erscheinungen, die vom Gehirn ausgehen, dar. Es kommt jedoch eine eigenthümliche Form des Kindbettfiebers vor, bei welcher der Sitz des Lokalleidens wesentlich im Gehirn ist, und auf welche Busch zuerst aufmerksam machte. Es zeigt sich nach ihm in vielen Fällen neben der Affektion in der Schädelhöhle kein entzündliches Lokalleiden im Unterleibe, obgleich beide Zustände auch zusammentreten können. Vorzüglich war nach ihm die Arachnoidea, also die seröse Haut ergriffen. Es er-

scheint für jetzt unmöglich, diese eigenthümliche Form des Kindbettfiebers von denen zu unterscheiden, bei welchen das Gehirn auf andere Weise mitleidet, und es mag daher ein Auszug der von Busch gegebenen Beschreibung des Kindbettfiebers mit entzündlichem Lokalleiden der Schädelhöhle folgen. Es tritt dasselbe plötzlich, oder mehr allmälig ein. Im ersten Falle beginnt die Krankheit entweder mit Konvulsionen, denen heftige Rasereien mit fixen Ideen folgen, oder mit einer tiefen Ohnmacht, der ein starker Frost, und dann heftige Raserei folgt; oder endlich mit einem Zustande von Betäubung mit erweiterter Pupille, der entweder Konvulsionen mit Raserei, oder auch gleich ein stupeszirender Zustand folgen.

Bei dem Beginne der Krankheit, die in der Regel zwischen den 7 — 14ten Tag nach der Entbindung eintritt, ist der Gesammtorganismus wenig ergriffen; schnell aber entwickelt sich hier heftiges Fieber mit hervorstechender geistiger und körperlicher Unruhe; bald zeigen die Kranken eine grosse Freudigkeit mit Einbildung eines grossen Glückes, bald Traurigkeit und Raserei. Der Verlauf der Krankheit ist verschieden, von zwei bis vierzehn Tage; die Wochenfunktionen werden gewöhnlich frühzeitig verändert; die Erscheinungen, mit Ausnahme der vom Gehirn ausgehenden, sind wie bei der Peritonitis, welche nicht selten gleichzeitig zugegen ist. Der Ausgang, namentlich wenn die Erscheinungen mehr akut sind, ist häufiger ein glücklicher, als man es erwarten sollte, während bei dem langsamen Verlauf der Ausgang häufiger ein unglücklicher ist. Die Genesung erfolgt unter kritischen Erscheinungen, welche die letzten sehr heftigen Exacerbationen begleiten; als materielle Ausscheidungen zeigen sich reichlicher Schweiss, ein sehr saturirter Urin, Ausschläge um die Lippen, ein leichter Frieselausschlag. Der Ausgang in den Tod erfolgt auf verschiedene Weise; entweder wird das Leben in einem sehr heftigen Anfalle von Konvulsionen beendet, oder die Kranke stirbt apoplektisch, oder die Rasereien gehen in Sopor über, welcher mit dem Tode endet.

Bei dem langsamen und allmäligen Eintritt scheint vorzüglich die psychische Seite der Kranken ergriffen, und es waltet stets eine eigenthümliche Gemüthsstimmung vor. Diese Form wird vornehmlich durch Gemüthsbewegungen, und zwar durch langsam wirkende erzeugt, und kommt höchst selten vor dem 7ten Tage des Wochenbettes vor. Der erste Eintritt ist häufig

ohne alle fieberhaften Erscheinungen, die Kranken sind wortkarg, still, sehen nach einer bestimmten Stelle, zeigen sich gegen Alles gleichgültig, die Pupille ist erweitert, die Gesichtsfarbe gemeiniglich bleich, Zunge wenig belegt, die Haut trocken. Später tritt jedoch Unruhe, Bangigkeit, Irrereden auf, erst allmälig bildet sich dann der fieberhafte Zustand aus, und zwar zuerst leichte Frostanfälle, dann Hitze, und überhaupt die Erscheinungen einer chronischen Encephalitis. Die Dauer ist von 14 Tagen bis über ein Monat hinaus; in den Fällen, in denen vom Anfange an fieberhafte Erscheinungen zugegen waren, zeigt sich wohl nach acht Tagen ein symptomatischer Frieselausschlag, am Halse, der Brust, den Armen und dem Rücken. Im Verlauf der Krankheit nimmt man bald Exacerbationen, bald Remissionen wahr. Der Ausgang ist häufiger ungünstig. Die Genesung erfolgt niemals plötzlich nach einer Exacerbation, wie bei dem akuten, entzündlichen Hirnleiden, sondern mehrere hintereinander folgende Exacerbationen, müssen mit materiellen, kritischen Ausleerungen begleitet sein; ausser den oben angegebenen kritischen Ausscheidungen beobachtet man nicht selten hier häufige Stuhlausleerungen. Mitunter bleiben Nachkrankheiten zurück, so Störungen der äusseren Sinne, Trübsinn etc.. Der Tod tritt meistens apoplektisch ein, häufig in Folge einer sehr gesteigerten Exacerbation; in manchen Fällen gehen ihm Lähmungen einzelner Theile voraus.

§. 400.

Bei der Leichensektion findet man nicht immer ein Exsudat, indem der Tod früh erfolgen kann, ehe es zur Ausschwizzung kommt; dann aber sind die Gefässe des Gehirns, und seiner Häute von Blut strotzend, und namentlich die Häute entzündet. In den meisten Fällen ist jedoch ein mehr oder minder bedeutendes, seröses Exsudat vorhanden, und zwar häufiger zwischen den Gehirnhäuten, als zwischen der dura mater und dem Schädel.

Die Prognose bei dieser Form des Kindbettfiebers ist im Allgemeinen ungünstig, und besonders bei der langsam sich entwickelten Form.

Für die Behandlung muss man die angegebenen Formen unterscheiden. Bei der plötzlich eintretenden Art kommt es zunächst darauf an, die entzündliche Affektion durch Blutentleerungen zu heben. Man muss daher frühe und starke Ader-

lässe instituiren, und zwar in dem Maasse, dass eine deutliche Einwirkung auf den Organismus sich zeigt. Ist die Kranke sehr unruhig und aufgeregt, dann muss sie so lange beobachtet werden, bis wenigstens der erste Sturm beschwichtigt ist. Nach dem Aderlass Blutegel am Kopfe, dann antiphlogistische, ableitende Abführungsmittel, Nitrum mit Brechweinstein, wenn der Unterleib frei ist; ausserdem beruhigende Mittel, jedoch nicht das Opium, passender sind das Bittermandelwasser, Lactucarium etc. Bei vorhandener, entzündlicher Affektion des Unterleibes reiche man früh das Calomel.

Ist die Aufregung minder heftig, dann sind Blutegel an der inneren Seite der Schenkel anzurathen. Nach der Beseitigung der Entzündung verfahre man vorzüglich ableitend, mache alle 1 bis 2 Stunden Injektionen in die Scheide und dem Uterus; lasse das Kind häufig anlegen, Sinapismen an die Waden und Füsse legen, verordne warme Fomentationen der Unterschenkel mit Flanelltücher in Senfaufgüssen, ableitende Klystiere etc.

Ist mehr ein stupeszirender Zustand vorhanden, dann weicht die Behandlung vorzüglich darin ab, dass alle beruhigende Mittel, wie das Lactucarium etc. zu vermeiden sind, und gleich von Anfang an, neben den warmen Fomentationen der untern Extremitäten und den Injektionen in die Scheide, kalte Ueberschläge des Kopfes angewandt werden müssen; nächstdem Sinapismen in sehr grossem Umfange abwechselnd an den untern Extremitäten, dem Nacken, und den Oberarmen. Mit der Anwendung der Nervina sei man sehr vorsichtig, und so lange Entzündung vorhanden, sind sie nicht zulässig.

Tritt die Krankheit schleichend ein, so ist die Anwendung äusserer Mittel zur Beförderung der Wochensekretionen besonders wichtig. Innerlich gebe man das versüsste Quecksilber in kleinen Gaben, Salmiak mit Brechweinstein in einem Althaeadekokte, in Verbindung mit beruhigenden Mitteln, besonders mit dem Lactucarium. Zugleich beseitige man die Stuhlverstopfung. Bei zurückbleibenden Nachübeln wird sich neben der durch den Krankheitsfall bestimmten Behandlung, eine Fontanelle am Arme sehr dienlich erweisen.

§. 401.

b) Von der Entzündung der Schleimhaut, und des eigenthümlichen Gewebes der Gebärmutter. Er-

weichung der Gebärmutter, Gangraena uteri, Putrescentia uteri, Metrhymenitis, Endometritis.

Diese Form des Kindbettfiebers ist ihrem Wesen nach noch sehr unklar. Schon die älteren Schriftsteller kannten die Entzündung des eigenthümlichen Gewebes der Gebärmutter und der inneren Schleimhaut dieses Organes, und deren Ausgang in den Brand. Boër stellte jedoch eine eigenthümliche Putrescenz der Gebärmutter nicht als Folge der Entzündung, vielmehr durch eigenthümliche Mortifikation der organischen Theile bedingt auf; sie soll durch Verderbniss der Membrana decidua erzeugt werden, und zu der Schleimhaut auf der inneren Oberfläche der Gebärmutter übergehen. Die angesehensten neueren Schriftsteller haben jedoch diese Ansicht verlassen, und die Erweichung und brandige Zerstörung der Gebärmutter als Folgen der Entzündung der Schleimhaut und des Gewebes betrachtet, so Lee, Busch, Kiwisch etc. Da diese selten rein vorkommt, in der Regel mit Gefässentzündung und Peritonitis verbunden, so müssen die pathologischen Verhältnisse schwer zu erforschen sein. Nach Kiwisch ist die Schleimhaut stets der Ausgangspunkt der Entzündung, und von hier aus wird das eigenthümliche Gewebe ergriffen; hierfür sprechen auch Lee's Untersuchungen, welcher Erweichung und Putrescenz als zwei verschiedene Grade ansieht; bei der ersten ist bloss die Schleimhaut zerstört, bei der letzteren das Gewebe des Uterus. Es muss jedoch bemerkt werden, dass Entzündung der Schleimhaut der Gebärmutter im Wochenbette sehr häufig ist, aber nicht immer sich zur Puerperalfieberform steigert. Dieses ist nur dann der Fall, wenn die oben genannten Eigenthümlichkeiten dieses Fiebers hinzutreten, wodurch alsdann die Entzündung zu dem Uebergang in Brand und Erweichung, zur Weiterverbreitung auf die übrigen Schleimhäute, zur Entwicklung eines Miasma oder Kontagium, und zur Hervorrufung der Gefässentzündung geneigt gemacht wird.

Die Krankheitsform bildet sich entweder primär unter der Einwirkung der bei dem Kindbettfieber angegebenen Ursachen, namentlich der lokalen, welche die Gebärmutter zunächst afficiren, oder sie tritt sekundär zu den übrigen Entzündungsformen hinzu.

Die Entzündung der Schleimhaut tritt bald rasch und heftig auf, und dann in den ersten Tagen des Wochenbettes, oder sie verläuft mehr schleichend, so dass die Entzündung fast

ganz übersehen wird, und erst mit den konsekutiven Erscheinungen sich die Gefahr herausstellt. In der heftigen Form ist gleich anfangs Schmerz im Hypogastrium, besonders bei starkem Druck zugegen, und fast nie fehlt derselbe bei der inneren Untersuchung von der Scheide aus. Der Lochialfluss wird verändert, oder ganz aufgehoben, erscheint jedoch später wieder, hat aber dann immer eine seröse, eitrige, blutige, oder jauchige, übelriechende, schwärzliche Beschaffenheit, letzteres, je mehr die Entzündung zur Putrescenz neigt. Die Scheide wird in der Regel schnell von dem Krankheitsprozesse mit ergriffen, daher der Schmerz bei der Untersuchung. Die Schmerzhaftigkeit der Vaginalportion des Uterus hängt davon ab, ob die Entzündung mehr plastisch, oder mehr septisch ist, stets aber findet man diesen Theil anfangs heiss, geschwollen, später schlaff, und weich. Die allgemeinen Erscheinungen sind starke Frostanfälle, mit schnellem, kleinem Pulse, Blässe des Gesichtes, mit Ausdruck von Angst; die Haut ist heiss und trocken, die Respiration beschleunigt, die Zunge unrein; hierzu kommen Erbrechen, Diarrhoe, und beim Vorschreiten der Krankheit bildet sich sehr schnell ein typhöser und putrider Zustand. Die Entzündung verbreitet sich oft sehr rasch auf die übrigen Schleimhäute, so auf die der Tuben, des Darmkanals, der Harnwege, der Lungen, und ruft hier katarrhalische, entzündliche Erscheinungen hervor, welche letztere ebenfalls bald mehr plastisch, bald mehr septisch sind, und zu sehr mannigfaltigen Zufällen Veranlassung geben. Entwickelt sich die Krankheit langsam, schleichend, dann sind die Symptome der plastischen Entzündung und des Fiebers gering, und erst mit dem Auftreten der typhösen und putriden Erscheinungen stellt sich die Natur des Uebels heraus. Die Dauer ist verschieden, mitunter erfolgt der Tod sehr rasch, unter Ercheinungen der Lungenapoplexie, oder später in Folge von Dissolution, Erschöpfung und Lähmung. Die Heilung kommt stets nur langsam, und ohne deutliche, kritische Erscheinungen zu Stande, es ist mehr eine allmälige Abnahme der Krankheitssymptome mit verbesserter Beschaffenheit der Sekretionen vorhanden.

§. 402.

Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen in dieser Krankheit sind vorzüglich durch Lee, Rokitansky und Kiwisch befördert. Nach Letzterem ist es bald der katarrhalische, oder

der kroupähnliche, bald der dysenterische, oder eigenthümlich ulzeröse Prozess, der seinen Sitz auf der inneren Uterusschicht aufschlägt; diese Formen verbinden sich jedoch durch Zwischenglieder, die sich dann mehr als Uebergangsform darstellen. Sie beschränken sich nicht immer auf die Schleimhaut, schreiten vielmehr zum Muskelgewebe, und zur serösen Haut vor.

Bei der kroupösen Entartung findet man ein Exsudat auf der innern Schleimhaut, welches dünnflüssig, dickflüssig, oder fest ist; letzteres zeigt sich netzförmig, zottig, oder in Klumpen. Der seröse Theil des Exsudates ist durch Blut geröthet, der festere ist in den oberen Schichten mehr dunkelgrün, in den tieferen mehr lichtgelb; die unterliegende Schleimhaut ist nur entzündet. Das Exsudat selbst kann eitrig und jauchig werden. In der Regel leiden nur umschriebene Stellen der inneren Uterinfläche, und dann am häufigsten der Placentalsitz und der Hals. Das Exsudat haftet nur am letzteren mässig fest. Bei dem dysenterischen und ulzerösen Prozess leiden Schleimhaut und Muskelgewebe. Bei ersterem findet man das Exsudat fest anhaftend, und es ist dasselbe gleichsam in die Schleimhaut, welche dadurch ein tuberöses Ansehen erhält, und leicht wegwischbar wird, infiltrirt. Die Erweichung dringt nun an einzelnen, mehr oder weniger umschriebenen Stellen tiefer in das Gewebe, und diese erhalten durch Infiltration von Serum ein sülziges, durch Infiltration von Lymphe manchmal ein speckartiges, von Jauche ein schiefergraues Ansehen. In heftigen Fällen ist der ganze Uterus erweicht. Seltner trifft man Geschwüre an; diese werden sich besonders auf den Hals beschränken, sind mehr oder weniger tief, rund, oder oval, in verschiedener Grösse, werden häufig gangränös, und führen gänzliche Zerstörung des Mutterhalses herbei. Die Gebärmutter selbst wurde je nach der Intensität des Leidens mehr oder weniger gross und schlaff angetroffen. Eine eigenthümliche Veränderung beobachtete Kiwisch in vier Fällen, bei derselben waren hanfkorn-, bis zuckererbsengrosse, ganz abgeschlossene Bläschen vorhanden, welche dicht an einander gereiht, das Parenchym des Muttermundes 10 bis 60 an der Zahl erfüllten, eine trübe, lichtgraue, gelatinöse Flüssigkeit enthielten, und dem Muttermunde ein höckeriges, sülziges Ansehen gaben.

Dieselben Prozesse findet man auch in andern Schleimhäuten, jedoch nicht in der Art, dass eine genaue Uebereinstim-

mung mit der auf der Uterusschleimhaut vorhandenen Veränderung, stattfindet. Zum kroupösen Entzündungsprozess sind nach Kiwisch vorzugsweise nur die Tuben- und Vaginalschleimhaut, die Blasen-, Harnröhren-, Dickdarm-, Anfang und Ende der Dünndarm-, die Magen- und Rachen-, weniger die Trachealschleimhaut geneigt; zum dysenterischen die Vaginal-, Dickdarm- und Magenschleimhaut; der ulzerative Prozess entwickelt sich auf der Vaginalschleimhaut, und der äusseren die Genitalien zunächst umgebenden Haut. Für die Krankheitssymptome besonders wichtig, sind die Veränderungen auf der Darmschleimhaut. In sehr akut verlaufenden Fällen, vorzüglich mit Stuhlverstopfung ist die Schleimhaut des ganzen Dickdarms durch kapillare Injektion intensiv kirsch- oder purpurroth; der Darm selbst ist zusammengezogen, und enthält wenig oder gar keine Flüssigkeit; auf den gerötheten Stellen ist gelbliches Exsudat vorhanden. Bei längerer Dauer der Krankheit mit Diarrhoe, erhält sich die Entzündungsröthe nur nah an den Darmfalten, mitunter entdeckt man jedoch auf den blassen Darmparthien eine zarte, gelbliche Exsudationsschicht. Endlich verschwindet auch in den Darmfalten die Röthe, und nur ödematöse Anschwellung derselben, oder atonische Erschlaffung und Verdünnung des Darmkanals bleibt zurück. Diese Erscheinungen können nach Kiwisch Rezidive machen, und so die Sektion selbst nach mehrwöchentlicher Krankheitsdauer dieselben Resultate darbieten, wie im Beginn der Krankheit. In andern Fällen dringt das Leiden tiefer, und man findet das Exsudat zwischen den Darmzotten, und in dem submukösen Zellgewebe; ferner eine mehr oberflächliche, oder eine tiefere Abstossung der Schleimhaut, und die Bildung länglicher, nach den Darmfalten quer verlaufender Geschwüre mit eingestülpten Rändern, deren Grund alsdann die Muscularis, oder das Peritonäum bildet. Dieser Prozess kann sich weiter über die Schleimhaut verbreiten, und hat vorzüglich seinen Sitz im absteigenden Stück des Dickdarms, erstreckt sich selten über die Bauhinische Klappe, zeigt sich jedoch wiederum im Magen.

Auf der Schleimhaut der Luftwege wird gewöhnlich der katarrhalische, seltner der kroupöse Prozess angetroffen, die entzündliche Affektion geht von den Syringen aus, ist von seröser Ausschwitzung begleitet, und bewirkt so eine Form von akutem Lungenödem.

§. 403.

Die Diagnose dieser Form des Kindbettfiebers ist schwierig, vorzüglich wenn sie, wie in der Regel, mit andern Formen komplizirt ist. Die topischen, diagnostischen Erscheinungen sind: veränderte Sekretion der Genitalschleimhaut, und die angegebenen Zeichen bei der Untersuchung; die allgemeinen werden durch das konsensuelle Leiden der Schleimhäute bedingt. Die Prognose ist übel. Besonders ungünstig sind jauchige Zerfliessung des Gewebes, brandige Zerstörung eines grossen Theiles der Gebärmutter, grosse Schlaffheit des Uterus, Ergriffensein der Scheiden-, der Darm- und Lungenschleimhaut, endlich allgemeine Dissolution, oder anämischer Zustand, durch welche der typhöse und putride Fieberkarakter bedingt wird.

Ueber die Behandlung lässt sich kaum etwas Bestimmtes angeben. Die allgemeinen Erscheinungen, der Fieberkarakter, die konsensuellen Leiden der übrigen Schleimhäute müssen dieselbe wesentlich bestimmen; die örtliche Behandlung ist von den topischen Erscheinungen abhängig. So lange eine entzündliche Thätigkeit in der Gebärmutter vorherrscht, sind Blutentziehungen, und zwar allgemeine oder örtliche nothwendig; dann gebe man Calomel, mache warme Einspritzungen in die Gebärmutter aus reinem Wasser, oder schleimigen, leicht aromatischen Mitteln; sind die septischen Erscheinungen örtlich vorherrschend, dann verordne man Einspritzungen von Chlorauflösungen, einen Chinadekokt, gebe innerlich Opium, Kampfer, Mineralsäure etc. Die allgemeinen und konsensuellen Erscheinungen machen folgende Rücksichten nothwendig. Der Fieberkarakter muss nach allgemeinen, therapeutischen Bestimmungen behandelt werden; und da er selten rein entzündlich ist, so wird selbst anfangs die Antiphlogose höchst vorsichtig benutzt werden müssen; in der Regel muss man schon früh zu solchen Mitteln, welche gegen den typhösen und putriden Karakter gerichtet sind, schreiten. Das Leiden der Darmschleimhaut erfordert bei eintretender Diarrhoe, einfache Cataplasmata auf den Unterleib, allgemeine warme Bäder, den innern Gebrauch schleimiger Mittel, das Opium innerlich und in Klystieren, Alaun, äussere Hautreize; gegen Erbrechen ausserdem Eispillen; ist die Magenerweichung deutlicher ausgesprochen, dann werden Vesikatorien auf der Herzgrube, Salmiak, Opium, aromatische, bittere Mittel indizirt sein. Die Affektion der Lungenschleimhaut erfordert

anfangs Aderlässe, Vesicatorien, Digitalis, später Senega etc.; selbst Brechmittel können bei Erstickungsgefahr zur Entfernung des Schleimes nothwendig werden.

§. 404.

c) Von der Phlebitis uterina, der Venenentzündung der Gebärmutter.

Die Ursachen der Venenentzündung suchte man vorzüglich in mechanischen Verletzungen der Gebärmutter bei verzögerter Geburt, bei der Lösung der Placenta, bei einem Zurückbleiben der Placenta etc. In der von Busch beobachteten Epidemie entwickelte sie sich jedoch mit Ausnahme eines Falles nach durchaus normalen Entbindungen, und es können nur die im Allgemeinen bei dem Kindbettfieber angegebenen Ursachen auch für die Phlebitis uterina aufgezählt werden; besonders scheint diese von epidemischen Einflüssen, und einem Kontagium abhängig zu sein.

Die örtlichen Erscheinungen bei der Phlebitis uterina, so lange das Uebel auf die Venen der Gebärmutter beschränkt bleibt, sind unbedeutend; oft ist nur bei verstärktem Drucke auf die Regio hypogastrica ein Schmerz zugegen; den Lochialfluss findet man nicht immer ganz aufgehoben, oft ist er nur vermindert, und dann nicht wesentlich verändert; selbst die Rückbildung des Uterus ist nicht immer vollkommen gestört. Nur wenn, wie später darzuthun, die Entzündung sich auf die mehr oberflächlichen Venen verbreitet, wird dieses durch lokale Zeichen zu erkennen sein. Karakteristischer sind die allgemeinen Erscheinungen bei der Phlebitis, und zwar die, welche den Venenentzündungen überhaupt eigenthümlich sind. Das Fieber nimmt sehr früh den typhösen und putriden Karakter an, zeichnet sich durch starke und häufige Frostanfälle, und durch starkes Ergriffensein des Gehirnes, Kopfschmerz, Delirien etc. aus. Indessen können auch diese Symptome fehlen, und man kann oft nur aus dem Grunde eine Phlebitis annehmen, weil die Zeichen für die anderen Formen des Kindbettfiebers nicht vorhanden sind. Die Zeit des Eintrittes der Phlebitis ist verschieden, in der Regel zeigt sie sich in den ersten Tagen des Wochenbettes unter heftigen Erscheinungen, doch kann sie auch später und mehr schleichend sich bilden, so dass erst sekundäre Erscheinungen das Grundübel darthun.

Diese sekundäre Erscheinungen sind für die Phlebitis uterina

von der grössten Wichtigkeit. Zunächst gehört hierher die Verbreitung der Entzündung per continuitatem; die Entzündung, welche ursprünglich in den Venen der Gebärmutter anfing, verbreitet sich auf die angrenzenden Venen der Scheide, der breiten Mutterbänder, der Ovarien, und der Tuben; auf die Saamen- und Beckenvenen, dann durch diese auf die Gefässe der unteren Extremitäten, auf die Nieren- und Hohlvenen; nach Kiwisch kann die Entzündung sich über das ganze Venensystem auf diese Weise ausbreiten, und zwar nicht nur centripetal, sondern dem Blutstrom entgegengesetzt somit centrifugal. Sind die Venen, welche an der Entzündung Antheil nehmen, äusserlich wahrnehmbar, dann fühlt man die strangartige, schmerzhafte Anschwellung derselben; das umgebende Zellgewebe, und die überliegende Haut partizipiren an der Entzündung, daher eine erysipelatöse Röthe, und ausgedehnte, entzündliche, ödematöse Anschwellung zugegen sind. Eine zweite Reihe der sekundären Erscheinungen bilden die metastatischen Entzündungen und Abszesse, über deren Bildung die verschiedensten Theorien aufgestellt wurden. Der Eiter sollte durch Resorption oder durch mechanisches Eindringen in die Blutmasse aufgenommen werden, oder von einer Entzündung des Gefässes, oder von einer eigenthümlichen Eiterdyskrasie bedingt sein; Kiwisch nimmt jede Eiterablagerung innerhalb der Venen für ein Symptom topischer Entzündung, und erklärt die metastatische Entzündung nach Phlebitis durch kapillare Venenentzündung, die durch Fortleitung der Entzündung durch die Gefässwand veranlasst wird. Es muss noch als unentschieden angesehen werden, welche Theorie am meisten begründet sei, jedenfalls aber steht die Thatsache fest, dass metastatische Entzündungen und Eiterablagerungen bei Phlebitis uterina in den verschiedensten Theilen des Organismus vorkommen. Nach Lee giebt es kein Organ, in dem dieselben sich nicht bilden, und Kiwisch stellt nach der Häufigkeit des Vorkommens folgende Ordnung auf: in den Lungen, im peripherischen und interstitiellen Zellgewebe, in den Eierstöcken, im Uterus, in den Gelenken, in den Muskeln, der Leber, Milz, den Nieren, im Auge, in der Hirn- und Herzsubstanz, in den Synchondrosen des Beckens, in der Parotis und der Schilddrüsse, in der äusseren Haut, zwischen den Darmhäuten etc. An allen diesen Stellen bildet sich Entzündung mit schnellem Uebergang im Exsudat, Eiterung und

Exulceration, selbst Brand, welche Ausgänge theilweise auch durch die Natur des befallenen Organes bedingt werden. Eine dritte Reihe von sekundären Erscheinungen wird dadurch gebildet, dass anderweitige Entzündungsformen der Gebärmutter hinzutreten, so namentlich Entzündung der Schleimhaut, und des Eigengewebes der Gebärmutter.

§. 405.

Der Verlauf und die Ausgänge der Phlebitis uterina sind verschieden. Vollkommne Heilung ist möglich, erfolgt in der Regel jedoch langsam; die entzündlichen, sowohl lokalen als konsekutiven Erscheinungen lassen nach, die allgemeinen Symptome werden schwächer, was unter allmäligen Krisen geschieht; auch wenn schon ein Exsudat zugegen, kann dieses entleert, oder resorbirt werden. Unvollkommene Heilung bildet sich dadurch, dass die Phlebitis aufhört, aber die Vene durch Obliteration undurchgängig bleibt, oder die von Entzündung ergriffenen Organe in ihren Funktionen beeinträchtigt bleiben, oder die Exsudate werden nicht resorbirt, die Eiterung wird eine andauernde; die Kranke erholt sich von dem Schwächezustande nicht, Cachexien und Zehrfieber entwickeln sich; der Tod erfolgt entweder früh und plötzlich, durch sekundäres Ergriffenwerden wichtiger Organe, durch Exsudate in der Schädel-, Brust- und Unterleibshöhle, oder später durch Lähmung, in Folge des typhösen und putriden Zustandes, oder in Folge von Erschöpfung etc.

§. 406.

Die Leichensektion weist zunächst die Spuren der Entzündung in den Venen der Gebärmutter, und der an dem Krankheitsprozess theilnehmenden Venen nach; vorzüglich werden die Venen an der Stelle, an welcher früher die Placenta sass, verändert erscheinen. Die Wandungen der Gefässe werden verdickt, und fest, und ihre innere Fläche mit Lymphe überzogen gefunden; mitunter füllen blutige Lymphpfröpfe das Lumen der Venen aus, so dass diese gänzlich verwachsen. In weiter vorgerückten Fällen findet man Eiter, und selbst Jauche an der Stelle der Lymphe. Das die Venen umgebende Gewebe zeigt dieselben Veränderungen; es schwillt an, wird mit Lymphe, und später mit Eiter und Jauche infiltrirt. Ausserdem wird man in der Gebärmutter die Zeichen der anderweitigen Entzündungen, welche als Komplikationen hinzutraten,

erkennen. In den übrigen Theilen des Organismus findet man die Spuren der sekundären Erscheinungen, welche oben angegeben sind; daher Entzündung der verschiedenen Venen und deren Folgen, welche mit denen der Entzündung der Uterusvenen übereinstimmen; dann die Spuren der anderweitigen Entzündungen in den verschiedenen Organen, mit ihren Ausgängen in Exsudation, Eiterung, Exulceration und Brand. Bei den metastatischen Eiterablagerungen findet man den Eiter ohne Spur einer örtlichen Entzündung. Sehr häufig trifft man an den Schädelknochen die eigenthümlichen Knochenablagerungen, welche Rokitansky überhaupt bei Schwangeren aufgefunden hat.

§. 407.

Die Prognose bei der Phlebitis uterina muss stets als eine sehr ungünstige angesehen werden. In den einzelnen Fällen berücksichtige man die Gesetze der Epidemie: je weiter sich die Entzündung verbreitet hat, je stärker das Fieber, und besonders die Frostanfälle, je mehr der typhöse und putride Karakter sich entwickelt haben, je wichtiger das sekundär ergriffne Organ, um so ungünstiger ist die Prognose.

Die Behandlung der Phlebitis uterina ist leider wenig bestimmt. Die Antiphlogose, welche im Anfange des Uebels von einigen Aerzten als das einzige Verfahren angegeben wurde, welches Heilung herbeiführen kann, ist von Anderen aus dem Grunde zurückgewiesen, weil der Uebergang in Eiterung nicht zu verhüten, und dann die bewirkte Schwäche die Gefahr steigert. Ebendasselbe gilt von dem Quecksilber, welches französische Aerzte sogar bis zur Salivation anrathen. In Bezug auf beide Mittel muss zunächst die Epidemie berücksichtigt werden, je schneller und sicherer der Uebergang in Eiterung erfolgt, um so vorsichtiger sei man mit der Antiphlogose; ferner beachte man die Individualität des Falles; sind die entzündlichen Erscheinungen deutlich ausgeprägt, dann machen sie die Antiphlogose nothwendig, und zwar sowohl allgemeine als örtliche Blutentleerungen; letztere scheinen im Allgemeinen den Vorzug zu verdienen; dann gebe man Merkurialien innerlich und äusserlich, in grossen Dosen. Die Indikationen für das Quecksilber sind kaum festzustellen, das epidemische und endemische Verhältniss, die Jahreszeit und die Konstitution üben auf die Wirkung desselben einen vorher nicht zu bestimmenden Einfluss aus. Wird es nicht anwendbar, dann gebe man nach den Blut-

entleerungen beruhigende Mittel, Saturationen, Emulsionen mit der Aqua Laurocerasi; befördere die Wochensekretionen, fomentire den Unterleib, und mache nach der Haut ableitende Einreibungen etc.

Ist das entzündliche Stadium vorüber, sind Exsudation und Eiterung zu vermuthen, dann befördere man die Resorption; verordne örtlich trockne Wärme, reizende Einreibungen, innerlich Diuretica, Digitalis, Scilla, Purgantia und Diaphoretica. In allen Fällen sind öfters einfache Einspritzungen in die Gebärmutter oder Scheide zu machen.

Die konsekutiven Entzündungen erfordern dieselbe topische Behandlung; betreffen sie äussere Theile, und ist die Eiterung deutlich ausgebildet, dann muss man den Eiter künstlich zu entfernen suchen.

Treten gefährliche, allgemeine, oder örtliche Erscheinungen auf, wie die Zeichen des typhösen und putriden Fiebers, übermässige Schwäche, Ergriffensein wichtiger Organe etc., dann müssen diese die Aufmerksamkeit des Arztes zunächst in Anspruch nehmen, und es muss derselbe zu reizenden, stärkenden Mitteln, um das Leben der Kranken wenigstens momentan zu erhalten, seine Zuflucht nehmen.

§. 408.

d) Von der Entzündung der Lymphgefässe der Gebärmutter *Lymphangioitis.*

Die Entzündung der Lymphgefässe der Gebärmutter kommt in den seltensten Fällen isolirt vor, häufiger zugleich mit der Phlebitis. Sie geht aus denselben Ursachen, wie die übrigen Formen des Kindbettfiebers hervor, und ist in ihren örtlichen und allgemeinen Erscheinungen mit der Phlebitis uterina übereinstimmend. Erstere sind oft im Verhältniss zu den letzteren unbedeutend. Durch die an der Gebärmutter während des Lebens wahrnehmbaren Erscheinungen, und durch das Fieber ist die Lymphentzündung von der Phlebitis nicht zu unterscheiden. Wichtiger für die Erkenntniss ist die Verbreitung der Entzündung in der Kontinuität der Lymphgefässe, und der Uebergang von diesen zu den Drüsen. Am häufigsten sind die Lymphgefässe an den Seiten der Gebärmutter ergriffen, von hier aus verbreitet sich die Entzündung zu den Lymphgefässen der breiten Mutterbänder, zu denen, welche die Saamengefässe begleiten, zu denen des Beckens und der unteren Extremitäten; selbst durch

den Milchbrustgang kann sie sich erstrecken, und über das Zwerchfell hinüber treten. Bei der Leichensektion findet man Verdickung des Gefässes, Veränderung des Lumens, lymphatische, eitrige, oder jauchige Ablagerungen; Infiltration des umgebenden Zellgewebes; Anschwellung, Röthung, Verhärtung, Eiterung, oder exulzerative Zerstörung der Drüsen. Auch sekundäre und metastatische Entzündungen kommen hier, wie bei der Phlebitis vor.

Die Prognose und Behandlung weichen nicht von denen der Phlebitis uterina ab.

§. 409.

e) Von der Phlegmasia alba dolens der Wöchnerinnen.

Die Ansichten über das Wesen dieser Krankheit sind so abweichend und zahlreich, dass, wenn man den Aerzten, welche über dieselbe geschrieben, nicht alle Beobachtungsgabe und Wahrheitsliebe absprechen will, man wohl einsehen muss, dass unter diesem Namen ganz verschiedene Krankheitszustände beschrieben wurden, die nur darin übereinstimmten, dass sie sich bei Wöchnerinnen entwickelten, und am Schenkel unter entzündlichen Erscheinungen zeigten. Neuere Aerzte haben dieses auch dargethan, und gestützt auf die pathologische Anatomie die einzelnen hierher gehörenden Krankheitsformen genauer unterschieden. Man muss dem erkrankten Gewebe nach unterscheiden: 1) die Entzündung der Schenkelvenen; 2) die Entzündung der Lymphgefässe des Schenkels; 3) die Entzündung des Zellgewebes; 4) die Entzündung der Schenkelnerven; 5) die Entzündung der Gelenke; 6) die Entzündung der Aponeurosen und Muskeln. Diese Entzündungen können in so fern sie als Wochenkrankheiten zu betrachten sind, in einem doppelten Verhältnisse zu dem Kindbettfieber stehen; sie treten entweder symptomatisch zu den oben angegebenen Wochenbettsentzündungen der Gebärmutter hinzu, oder sie stellen vikariirend für jene Entzündungen das Lokalleiden des Kindbettfiebers dar, und bedingen so eigenthümliche Formen des Kindbettfiebers, welches Verhältniss auch bei den Entzündungen der serösen Häute in der Brust- und Schädelhöhle erkannt wurde. Somit können diese Entzündungen sich selbstständig, oder symptomatisch in grösserer oder geringerer Abhängigkeit von dem Leiden der Gebärmutter entwickeln, das-

selbe kann selbst sekundär zu ihnen hinzutreten, oder wenn es auch ursprünglich als primäres Leiden vorhanden war, ganz erlöschen; ausserdem verbinden sich die Entzündungen der einzelnen Gewebe unter einander; daher die Abweichungen in den Erscheinungen. Die grössere Zahl der neueren Schriftsteller beziehen den Namen Phlegmasia alba dolens auf die Entzündung der Lymphgefässe, von welcher denn auch hier zunächst gehandelt werden soll.

§. 410.

1) Lymphentzündung des Schenkels bei Wöchnerinnen; Phlegmasia alba dolens; akutes Oedem. Sie kann zu der Lymphentzündung der Gebärmutter hinzutreten, oder bildet sich selbstständig aus, indem der ganze Krankheitsprozess von der Gebärmutter nach den Lymphgefässen des Schenkels durch Metastase versetzt wird. Die Ursachen dieser Metastase sind nicht immer bekannt, doch scheinen örtlich auf den Schenkel einwirkende Reize anzuklagen zu sein. Es können vorzüglich zwei Formen unterschieden werden. In der ersten findet man mehr begrenzte, lymphatische Entzündungen an einzelnen oder mehreren Stellen des Schenkels. Hier gehen fast immer die Erscheinungen des Gebärmutterleidens voraus, so wie überhaupt die des Kindbettfiebers, und begleiten das örtliche Uebel, so dass diese Form fast immer symptomatisch zu den Gebärmutterentzündungen hinzutritt. Die ergriffene Stelle wird höchst schmerzhaft, entzündet, und die Entzündung verläuft strangförmig; die Haut röthet sich an einzelnen Stellen, diese schwellen an, und mit Verminderung des Schmerzes bilden sich Lymphabszesse, die in Eiterung und Ulzeration übergehen. Der gesammte Krankheitszustand bleibt hier in wesentlicher Abhängigkeit von dem Uterinleiden; doch können auch diese Lymphentzündungen sich primär bilden, sind aber dann kaum als dem Kindbettfieber angehörend zu betrachten, und zeigen nichts Eigenthümliches, wodurch sie von den Lymphentzündungen zu andern Zeiten unterschieden werden könnten.

Eigenthümlich gestaltet sich jedoch das Uebel, wenn das Uterinleiden ganz zurücktritt, und die Lymphgefässe metastatisch oder vikariirend ergiffen werden, und das wesentliche Lokalleiden darstellen. Es kann zwar hier auch die Entzündung in leichteren Fällen auf einzelne Stellen sich beschränken und nur einzelne grössere Lymphgefässe befallen, in der Regel aber wird

das Kapillarlymphsystem ergriffen, und die Neigung zur Exsudation ist vorherrschend. Diese beiden Umstände scheinen daher das Wesen der Phlegmasia alba dolens als vikariirendes Leiden der Lymphgefässe des Schenkels zu bedingen.

Die Phlegmasia alba dolens tritt in den ersten vierzehn Tagen des Wochenbettes bald früher, bald später auf, selten vor dem 3ten Tage, mitunter aber erst nach einigen Wochen. Am häufigsten zeigt sich zuerst Fieber, und dann die Lokalaffektion, wenigstens geht letzterer immer ein allgemeines Unwohlsein voraus. Am häufigsten wird der Oberschenkel in der Gegend der Weichen befallen, doch kann das Uebel sich zuerst am Fusse, am Unterschenkel, am Gesäss, an den Schamlippen zeigen; selbst an dem Arme hat man es beobachtet. Vorzüglich wird der linke Schenkel ergriffen. Die ersten Erscheinungen sind entzündlicher Schmerz und Anschwellung des erkrankten Theiles, die sich aber von hier aus schnell über einen grösseren oder geringeren Theil des ganzen Gliedes verbreiten; Unmöglichkeit, das Glied zu bewegen, tritt ein; mitunter erkennt man in diesem Stadium noch einzelne entzündete Lymphgefässe. Die Anschwellung des ganzen Gliedes, bedingt durch Verbreitung der Entzündung, an welcher auch das Zellgewebe Antheil nimmt, ist mässig, mehr derb. Mit dem zweiten Stadium, das der Ausschwitzung, welches mitunter sehr schnell und schon nach 24 Stunden, häufiger aber erst nach drei Tagen eintritt, wird die Anschwellung stärker, die Haut sehr gespannt und glänzend, und sich immer weiter ausdehnend. Dabei ist nur geringe Abnahme des Fiebers und des Schmerzes, da beide nun durch Spannung und Druck in Folge des Exsudates unterhalten werden, bemerkbar. Die Beschaffenheit des Schenkels ist verschieden; bei geringer Intensität des Uebels und Schwäche der Kranken ist der Erguss mehr serös, im entgegengesetzten Falle mehr lymphatisch; dort ist die Anschwellung weniger prall und derb, hier oft sehr hart und dem Fingerdruck widerstehend.

Das begleitende Fieber ist in der Regel gutartig, und wenn auch Störung der Wochensekretionen oft zugegen, so ist dennoch die eigenthümliche Natur des Kindbettfiebers mehr oder weniger erloschen. Es hat dasselbe den entzündlichen oder nervösen Fieberkarakter, so lange das Leiden auf die Lymphgefässe des Schenkels beschränkt ist. Jedoch zeigt sich das-

selbe abweichend, wenn die Phlegmasia alba dolens komplizirt ist, z. B. mit Lymphangioitis, Schenkelphlebitis etc. Bei der einfachen Form kann die entzündliche Anschwellung unter kritischen Erscheinungen nachlassen, und die Krankheit so unterbrochen werden. Hat sich die Exsudation gebildet, so lassen nach einiger Zeit das Fieber und der Schmerz nach, der Zustand wird ein mehr chronischer, in welchem Heilung durch Resorption möglich ist; nicht selten aber bilden sich äusserst üble Nachkrankheiten; Eiterung, Geschwürsbildung, chronische Zellgewebeverhärtung, Ankylosen, Gefühllosigkeit, Lähmungen, hinkender Gang etc. Bei der Sektion findet man ausser den durch die Komplikationen bedingten Veränderungen in den Lymphgefässen des Schenkels dieselben Veränderungen, welche bei der Entzündung der Lymphgefässe der Gebärmutter angegeben sind; jedoch leidet oft nur das Kapillarlymphsystem, während die grösseren Lymphstämme frei sind. In den Kapillarlymphgefässen und in dem Zellgewebe findet man die bald mehr seröse, bald lymphatische, eitrige und jauchige Ergiessung.

§. 411.

Bei der Behandlung der Lymphentzündungen des Schenkels beachte man zunächst das Verhältniss derselben zu dem Leiden der Gebärmutter. Ist dieses vorhanden, ist die örtliche Entzündung nur symptomatisch, so muss die allgemeine Behandlung durch das primäre Leiden wesentlich bestimmt werden. Oertlich suche man die entzündliche Reizung zu mindern, jedoch sei man mit den Blutentleerungen vorsichtig, da stets Neigung zur Exulceration vorhanden. Blutegel in nicht zu grosser Menge, Oeleinreibungen, Fomentationen oder Bedecken mit Flanell, Einreibungen mit der Quecksilbersalbe sind indizirt. Findet Suppuration statt, so muss der Abszess vor und nach der Eröffnung nach den allgemeinen Grundsätzen für die Behandlung der Abszesse behandelt werden.

Bei der reinen Phlegmasia alba dolens muss die örtliche Bekandlung entzündungswidrig und beruhigend sein. Man applizire Blutegel in gehöriger Menge an dem leidenden Theile; bei plethorischen Subjekten kann ein Aderlass nothwendig werden. Dann mache man Einreibungen mit milden Oelen in Verbindung mit Mercurial- oder Jodsalben, und lasse den Schenkel mit Flanell umwickeln oder umhüllen. Kommt es zur Ausschwitzung, dann darf man, so lange Schmerz und Entzündung

andauern, von dieser Behandlung nicht abweichen, es wird sogar jetzt oft eine Wiederholung der örtlichen Blutentleerung nothwendig. Wird jedoch der Zustand mehr chronisch, dann sind reizende Einreibungen, z. B. das Linim. volatile mit Quecksilbersalben, mit Canthariden-tinktur, mit Oleum terebinthinae, Blasenpflaster etc. an dem kranken Gliede anzuwenden.

Bei der allgemeinen Behandlung muss vorzüglich der Fieberkarakter berücksichtigt werden. Bei dem entzündlichen Fieberkarakter verordne man anfangs mehr antiphlogistische, bei den nervösen mehr beruhigende Mittel. In allen Fällen ist es aber wesentlich, schon früh die Se- und Exkretionen, namentlich die Wochenausscheidungen und die Resorptionsthätigkeit im Organismus zu befördern. Im Anfange sind hier das Calomel, der Tartarus stibiatus in refracta dosi; später bei chronischen Leiden die Antimonialien, die Senega, Arnica etc. anzurathen. Gegen die Nachkrankheiten muss man nach den allgemeinen Regeln verfahren.

§. 412.

2. Entzündung der Schenkelvenen; Schenkelphlebitis der Wöchnerinnen.

Es ist bereits bei der Phlebitis uterina angegeben worden, dass die Entzündung der Gebärmuttervenen sich auf das ganze Venensystem per continuitatem oder per metastasin verbreiten, und dass auch die Venen und die andern Gewebe des Schenkels auf diese Weise sekundär affizirt werden können. Die hier gelagerten Venenstämme scheinen vorzugsweise durch Verbreitung der Entzündung ergriffen zu werden, und bei geringer oder ganz erlöschender Krankheit der Gebärmutter das wesentlichste Lokalleiden darzustellen, so dass man die Phlebitis des Schenkels als eine eigne Krankheitsform der Wöchnerinnen aufstellte, wenn gleich den Ausgangspunkt der Krankheit in den meisten Fällen die Venen der Gebärmutter abgeben. Nach R. Lee bildete sich die Schenkelphlebitis in der Mehrzahl der Fälle nach der zweiten Woche nach der Geburt aus. Es fand entweder ein Anfall von Gebärmutterentzündung zwischen der Geburtszeit und dem Anfange der Schenkelanschwellung statt, oder man bemerkte solche Erscheinungen, wie sie der Venenentzündung eigenthümlich sind. Der Schmerz, zuerst in der Gebärmuttergegend, zeigte sich später besonders am Rande des Beckens in der Richtung der Venae iliacae; dann

Spannung und Geschwulst dieser Gegend. Nach einigen Tagen verbreitet sich die Anschwellung nach dem Laufe der Schenkelgefässe unter dem Poupart'schen Ligamente, bis zum oberen Theil des Schenkels, und steigt dann in der Richtung der grossen Blutgefässe zur Kniescheibe hinunter. Ein Druck längs dem Verlaufe der Venae iliacae und femorales bewirkt Zunahme des Schmerzes. Unmittelbar nach dem Schmerz in der Schamgegend, gewöhnlich jedoch nach zwei bis drei Tagen, stellt sich beträchtliche Anschwellung der Extremität ein, die am Oberschenkel anfängt, und allmälig nach dem Kniee sich weiter verbreitet. In einigen Fällen zeigt sich die Geschwulst zuerst am Knie oder der Wade, und dehnt sich von hier nach oben und unten aus, so dass das ganze Bein bedeutend anschwillt. Die Bedeckungen erscheinen gespannt, heiss, elastisch, glänzend, die Geschwulst lässt nach dem Drucke keine Grube zurück. Im Anfange jedoch öfters rosenartige Entzündungen der Haut. Die Hinterbacken und Vulva nehmen meist Antheil an der Geschwulst. Die Bewegung des Schenkels wird der Kranken unmöglich; am meisten frei von Schmerz fühlt sich dieselbe in der Rückenlage, bei am Hüft- und Kniegelenk etwas gebogenem Schenkel. Schmerz und Fieber lassen gewöhnlich einige Tage nach dem Eintritt der Geschwulst nach. Die allgemeinen Erscheinungen sind die der Venenentzündung überhaupt, wie solche bei der Phlebitis uterina bereits angegeben sind; und auch hier bilden die sekundären und metastatischen Entzündungen und Eiterablagerungen einen wichtigen Theil der Krankheitserscheinungen. Verlauf, Dauer und Ausgang sind verschieden. Geht das Uebel in Genesung über, so dauert dieses in der Regel sehr lange, indem sowohl die örtlichen als allgemeinen Erscheinungen immer nur allmälig und unter materiellen, kritischen Ausscheidungen nachlassen. Es dauert meist mehrere Monate, ehe der leidende Theil zur normalen Beschaffenheit zurückkehrt. In vielen Fällen bilden sich Nachkrankheiten, Eiterung, Exulceration an einzelnen Stellen, Verwachsung der Venen und hierdurch gehinderte Ernährung des Schenkels, Unbeweglichkeit desselben etc. Leider ist der Tod ein nicht seltener Ausgang, er kann schon früh in Folge des Fiebers und des Ergriffenseins wichtiger Organe, oder später in Folge der Nachkrankheiten, der Erschöpfung etc. eintreten.

Bei der Leichensektion findet man in den entzündeten Ve-

nen und in den umliegendenden Theilen dieselben Veränderungen, welche bei der Phlebitis uterina angegeben sind, so auch in den sekundär ergriffenen Organen. Die Behandlung ist ebenfalls übereinstimmend, nur dass die örtliche Behandlung dem entzündeten Theile angepasst werden muss, die örtliche Antiphlogose in der Nähe der entzündeten Stelle und ebenso auch die zertheilenden Mittel hier zu appliziren sind.

§. 413.

3) Die Entzündung des Zellgewebes am Schenkel. Diese wurde von mehreren Aerzten, so namentlich von Hull, als die nächste Ursache der Phlegmasia alba dolens angesehen. Später verliess man diese Ansicht, und liess die Entzündung des Zellgewebes nur sekundär zur Entzündung der anderen Gewebe hinzutreten. Nach Busch kann jedoch die Entzündung des des Zellgewebes sowohl primär, als sekundär auftreten. Im ersten Falle sind die Krankheitssymptome, denen der lymphatischen Schenkelentzündung ähnlich, nur nimmt die Geschwulst schnell den ganzen Umfang des Gliedes ein; die Spannung ist sehr schmerzhaft, auf der Haut zeigt sich mitunter eine erysipelatöse Röthe; der Verlauf der Krankheit ist langsam, und der Ausgang häufig Eiterung, so dass sich eine Menge Abszesse an verschiedenen Stellen des Oberschenkels bilden; seltner findet man brandige Zerstörung. In ihrer Bedeutsamkeit als Wochenkrankheit muss die Entzündung des Zellgewebes als eine metastatische oder symptomatische Erscheinung bei den Gefässentzündungen der Gebärmutter betrachtet werden, daher das Fieber und die anderweitigen allgemeinen Erscheinungen wesentlich von diesen abhängig sind. Das Zellgewebe des Schenkels ist nicht allein in dieser Art ergriffen; man findet ausserdem das Zellgewebe der breiten Mutterbänder, in der Leisten-, in der Gesäss- oder an einer anderen Beckengegend, an der vorderen Bauchwand etc. affizirt. Das Zellgewebe ist manchmal in grossem Umfange zersört, die angrenzenden Gebilde sind mehr oder weniger in den Entzündungsprozess hineingezogen, erweicht oder speckartig entartet. Am Schenkel kommen diese Abszesse am häufigsten an der innern Fläche vor, und sitzen entweder seicht unter der Fascia oder tief zwischen den Muskeln eingesenkt.

Die Behandlung muss wesentlich nach dem Allgemeinzu-

stande bestimmt werden. Oertlich ist die Behandlung ganz wie bei der Schenkellymphentzündung zu leiten.

§. 414.

4) Die nervöse Schenkelentzündung wurde von Busch aufgestellt und beschrieben. Das Wesen des Uebels soll nach ihm in einer entzündlichen Lokalaffektion des Schenkelnervens bestehen, was zwar nicht durch die Sektion bestätigt werden konnte, jedoch durch den Verlauf und Ausgang angezeigt wurde. Beim Auftreten zeigt sich ein mehr oder minder bedeutendes Allgemeinleiden, dem des Kindbettfiebers gleich. Der Schmerz in dem leidenden Schenkel ist gleich anfangs sehr bedeutend, und steigt bis zu einer unerträglichen Höhe; gewöhnlich fängt er in der oberen Hälfte der Oberschenkel an, zuweilen auch in den Fersen, erstreckt sich jedoch bald über das ganze Glied. Die Geschwulst ist anfangs nur gering, und erreicht auch im Verlaufe selten eine bedeutende Höhe. Jede Bewegung des Gliedes erhöht den Schmerz. Gegen Abend treten Exacerbationen ein. Dabei sind die allgemeinen Erscheinungen sehr bedeutend, mitunter in dem Grade, dass die Kranke in den ersten fünf Tagen unter nervösen Zufällen stirbt, was jedoch sehr selten. Gewöhnlich ist nur ein Schenkel und meistens der linke befallen, selten macht das Uebel eine Metastase nach dem anderen Schenkel, oder ergreift beide Gliedmaassen zugleich. Der Verlauf ist meistens akut; die Dauer des entzündlichen Stadiums 5 — 7, zuweilen 14 Tage. Der Ausgang ist selten vollkommen günstig. Vollständige Zertheilung erfolgt nur bei starken Krisen, namentlich durch die Haut; stärkere Milchsekretion und Lochialfluss sind ebenfalls günstige Krisen. Immer aber bleibt längere Zeit Taubheit des Schenkels und erschwerter Gebrauch desselben zurück. Der häufigste Ausgang ist jedoch Lähmung. Die Schmerzen und fieberhaften Erscheinungen lassen nach; das Gefühl in dem leidenden Schenkel und die Fähigkeit, denselben zu bewegen, nehmen ab, was in einem Zeitraum von vierzehn Tagen bis drei Wochen erfolgt; plötzlich eintretende Lähmung ist selten. Exsudation und starke Anschwellung des ganzen Schenkels zeigen sich nur dann, wenn die lymphatische Entzündung sich mit der nervösen verbindet; dahingegen tritt öfters Oedem hinzu. Der Grad der Lähmung hält mit der Gefühllosigkeit gleichen Schritt.

Die Behandlung ist im Wesentlichen mit der der Lymphentzündung übereinstimmend. Im Anfange sei sie antiphlogistisch, ausserdem gebe man beruhigende Mittel; es sind diese hier wegen des heftigen Schmerzes sehr wichtig, und man kann nach der Antiphlogose sogleich die Narcotica anwenden. Dann ist Einleitung der Krisen nothwendig. Die zurückbleibende Gefühllosigkeit und Lähmung erfordern Reizmittel, reizende Einreibungen, schwefelhaltige, warmquellende Bäder; in veralteten Fällen Acupunktur und Elektrizität.

§. 415.

5) Die Entzündung der Gelenke, der Aponeurosen und Muskeln an dem Schenkel tritt unter denselben Verhältnissen wie die Entzündung des Zellgewebes auf. Es werden diese Theile entweder dadurch ergriffen, dass die Entzündung anderer Gewebe des Schenkels sich auf sie verbreitet, oder sie leiden metastatisch bei den Entzündungen der Gebärmutter. Die metastatische Gelenkentzündung ist bald eine innere, bald eine äussere, ergreift sowohl das Perichondrium, als das Periostium der Gelenkenden der Knochen; beide werden anfangs entzündlich geröthet und verdickt, mit Lymphe und später mit Eiter überzogen, worauf nicht selten die Gelenkkapsel durchbrochen, die Knorpel, die Knochen und die umgebenden Weichgebilde zerstört werden. Alle Gelenke sind diesem Leiden ausgesetzt, am häufigsten Ellbogen-, Schulter- und Kniegelenk. Die Muskelentzündung kommt bei der Phlebitis uterina nicht selten vor; der Muskel wird entweder nur theilweise, oder in seiner ganzen Länge ergriffen; er schwillt an, wird blutreicher, mit röthlicher Lymphe infiltrirt, worauf Erweichung und Zerstörung der Muskelsubstanz mit Eiterbildung eintritt. Der Eiter häuft sich entweder in umschriebenen Abszessen an, oder erfüllt die erweichte Substanz diffus. Am häufigsten werden die Muskeln der Extremitäten, die geraden Bauchmuskeln und die des Beckens ergriffen. Hierher gehören auch die Psoasentzündungen der Wöchnerinnen. Die Behandlung muss wesentlich durch das primäre Uebel der Gebärmutter bedingt werden; die örtliche Behandlung dieser metastatischen Entzündungen ist nach den Regeln der Chirurgie zu leiten. Zunächst Herabstimmung der Entzündung; ist Eiterung erfolgt, Entfernung des Eiters durch Reifung des Abszesses und Bahnung eines Weges nach aus-

sen; bei Exulceration, Fisteln etc. verfahre man nach allgemein chirurgischen Bestimmungen.

§. 416.

Strother. Criticon febrium, or a critical essay on fevers. London 1718.

Berger. Diss. de febribus puerperarum. Frcf. a. V. 1733.

Denman, Thom. On the puerperal fever and puerperal convuls. Lond. 1768. 1785. Deutsch, Altenburg 1777.

Hulme, N. On the puerperal fever. London 1772. Deutsch, Leipzig 1772.

Leake, J. Practical observations on the childbed-fever. Lond. 1772.

Kirkland, Th. A treatise on the childbed-fever. London 1774. Deutsch, Gotha 1778.

Leake, J. Bemerkungen über verschiedene Krankheiten der Kindbetterinnen. Leipz. 1775.

Butter, W. An account of the puerperal fevers in Derbyshire. Lond. 1775. Deutsch, Altenburg 1777.

Johnston. E. Diss. de febre puerperali. Edinb. 1779.

Hartmann, C. J. Diss. de febre puerperarum. Arg. 1779.

Emerins, J. P. Diss. de febre puerperali pro singulari specie non habenda. Lugd. Bat. 1782.

Rugry, Th. De febre puerp. Edinb. 1782.

Fulhame. Diss. de febre puerperarum. Edinb. 1784.

Denham, Th. On the puerperal fever and on the puerperal convulsions. Lond., 2. edit., 1785.

De la Roche. Recherches sur la nature et le traitement de la fièvre puerpérale. Paris 1783. Deutsch, Berlin 1785.

Hartmann, P. J. Diss. de febribus puerperarum. Frcf. 1785.

Nolte, E. C. Diss. de febre puerperarum. Gött. 1785.

Hutter, W. De febre puerperarum. Frcf. a. V. 1785.

Jehner, J. G. Obs. med. pract. febris puerperarum cum manifesta lactis in cavum abdominis metastasi. Mannh. 1786.

Walsh, P. P. Pract. observat. on the puerperal fever. Lond. 1787. Deutsch, Leipz. 1788.

Boehmer. Diss. an febris a puerperio dicta proprium sibi locum vindicet in systemate naturali. Hal. 1788.

Ratzky, J. L. De lactis metastasi, causa febris puerperarum nuperrime rursus defensa. Jen. 1789.

Kauhlen. Diss. de febre puerp. Bonn 1790.

Reil resp. *Specht.* Diss. de febre puerp. Hal. 1791.

Clarke, J. An essay on the epidemical disease of lying-in-women, of the years 1787 & 1788. Lond. 1788. Deutsch, Marb. 1792.

Trye. Essay on the swelling of the lower extremities etc. Lond. 1792.

Sachtleben, D. W, Kritik der vorzüglichsten Hypothesen, die Natur, Ursache, Heilung des Kindbettfiebers betreffend. Leip. 1793.
Borchers, L. O. Diss. de febr. puerperarum. Gött. 1793.
Simpson, G. Diss. de febre puerperarum. Edinb. 1793.
Doublet. Nouvelles recherches sur la fièvre puerpérale. Paris 1789 et 91. Deutsch, Jena 1794.
Gordon, Alexander. Treatise on the epidemic puerperal fever of Aberdeen. Lond. 1795.
Röbert, J. Diss. de febre puerperali. Lovanni 1796.
Schoeller. Diss. de febre puerperali. Wirceb. 1799.
Lynk. Diss. de peritonitide puerperarum. Edinb. 1799.
Lobstein. Diss. sur la fièvre puérp. An XI.
Hecker, A. F., et *Hirsch.* Diss. de febre puerperarum. Erf. 1800.
Hull. Essay on Phlegmasia alba dolens. Manchester 1800.
Gasc, J. C. Diss. sur la maladie des femmes à la suite des couches connus sous le nom de fièvre puerpérale. Paris 1801.
Whyte. Inq. into the nature and cause of that swelling on one or both of the lower extremities, which sometimes happens to lying-in-women. Manch. 1784. 1801. Deutsch, Wien, 1785. 1802.
Papst, J. P. Ueber das Kindbettfieber. Coburg 1801.
Fischer, A. F. Diss. de febre puerp. Viteb. 1802.
Hartwig, J. C. L. De febre puerperarum. Erf. 1803.
Brefeld, J. H. Beiträge zu den Grundsätzen der Heilkunde für die gegenwärtige Zeit, nebst einer praktischen Abhandlung vom Kindbettfieber. Münster 1803.
Wagner, H. F. De febris puerperarum indole atque medela. Jen. 1804.
Biegel, J. Reflexions sur la nature et le traitement de la fièvre puerpérale. Strasb. 1804.
Pudor, Aug. Diss. de natura et indole febris puerp. Jenae 1804.
Schmidt, G. F. G. Diss. de peritonitide puerperarum. Viteb. 1804.
Law, Jos. Diss de febre puerp. Erlang. 1810.
Alm, Chr. Phlegmasia dolens Diss. Upsala 1810.
Graham, D. De febr. puerp. Edinb. 1811.
Bayrhoffer, C. F. Bemerkungen über das epidemische Kindbettfieber. Frankf. 1812.
Nadherny, J. F. Diss. de febre puerp. Prag 1812.
Naegele, F. C. Schilderung des Kindbettfiebers, welches vom Juni 1811 bis April 1812 in der Entbindungsanstalt zu Heidelberg geherrscht hat. Heidelb. 1812.
Neubauer. De febr. puerp. Wien 1812.
Brenan. Thoughts on puerperal-fever and the cure by Spirits of turpentine etc. London 1814.
Metfort. Diss. de febre puerp. Edinb. 1813.
Hey, Wil. A treatise on the puerperal fever, illustrated by cases,

which occurred in Leeds and its vincinity in the years 1800—1812. Lond. 1815.

Arnault, L. H. Essai sur la peritonide puerpéral. Paris 1816.

Sedillot, A. D. Recherches historiques sur la fièvre puerpérale. Paris 1817.

Schiebler, A. Diss. de febre puerp. Berol. 1818.

Caspar, L. Comentarius de Phlegm. alba dolente. Hal. 1819.

Armstrong, S. Facts and observations relative to the fevre commonly called puerperal. Lond. 1819.

van der Smissen. Diss. de peritonide febr. puerp. dicta. Lugd. Bat. 1819.

Verlage, J. G. J. De febre puerperali. Berol. 1820.

Legouais. Reflex. et observ. sur l'émploi des saignées et des purg. dans le trait. de la perit. puerp. Paris 1820.

Schloss, M. De peritonide puerperali in clinico obstetricio Virceb. observata. Berol. 1820.

Freyberg. Diss. Phlegm. alb. dol. Hal. 1820.

Lecointe, L. M. Observation d'une péritonide puerpérale compliquée. d'entérite. Grenoble 1821.

van der Xande, J. B. Considerations sur la maladie de femmes en couche, connue sous le nom de péritonite et de fièvre peritoneale. Antw. 1821.

Good, J. A. Nonnulla de febre puerperali Diss. Landish. 1821.

Mackintosch, J. A treatise on the disease termed puerperal fever, illustrated by numerous cases and dissections. Edinb. 1822.

Hoffmann, M. De febre puerperal. Diss. Berol. 1823.

Hosak, D. Observations on cruritis or Phlegmasia dolens. New York 1822.

Moir, J. Notes on Dr. Mackintosh's treatise on the puerperal fever. Edinb. 1823.

Lippich. Observata de metritide septica in puerperas grassante. Windob. 1823.

Campbell, W. A treatise on the epidemic puerperal fever as it prevailed in Edinburgh in 1821—22 to which is added an appendix containing the essay of the late Dr. Gordon on the puerperal fever of Aberdeen in 1789. Edinb. 1823. mit No. 1.

Dubois, Eug. De peritonide puerperali Diss. Lovanii 1824.

Graf, C. Descriptio epidemiae febris puerp. anno 1824—25 in nosod. monacensi observ. Monachii 1825.

Klatten, K. G. A. De febre puerperali. Berol. 1825.

Stuve. Coment. de Phlegmasia alba dolente. Tübing. 1825.

Labes, J. H. De febre puerp. Jenae 1825.

Querl, A. Diss. de febre puerp. Lips. 1825.

Häusler, C. F. De febre puerperali. Wirceb. 1826.

Huetelmann. De febre puerperali. Berlin 1826.
Krüger, C. A. De febre puerperali. Berol. 1826.
Huebner, G. Diss. de febribus puerp. Berol. 1826.
v. Siebold, A. E. Vers. einer path. therap. Darstellung des Kindbettfiebers nebst Schilderung desjenigen, welches im Februar, März und April 1825 in der Gebäranstalt zu Berlin geherrscht hat. Frank. a. a. 1826.
Speith, C. E. De febre puerp. Berol. 1827.
Schmeisser, A. De febre puerp. Diss. Berol. 1828.
Köchlin, F. A. De febre puerp. Berol. 1829.
Grim, C. Diss. de febre puerp. Berol. 1829.
Baudelocque, A. C. Traité de la peritonite puerp. ouvrage couronné. Paris 1829. Deutsch, Potsdam 1832.
Tonnellé, L. Des fièvres puerp. observées à la Maternité pendant l'année 1829 etc. Paris 1830.
Malvani. Memoire sur la fièvre puerpér. Turin 1832.
Ross, F. Diss. de febre puerp. Pesth 1833.
Lee, R. Researches on the Pathology and treatment of some of the most import. deseases of Women. Lond. 1833. Deutsch, Hannov. 1834.
Eisenmann, G. Die Kindbettfieber. Erlang. 1837.
Bauer, J. Diss de febre puerperali. Pesth 1834.
Hopf, F. De febre puerp. Campoduni 1834.
Schaf, M. Diss. de febre puerp. Pest 1834.
Quadrat, S. Dissert. Observat. circa febrem puerperalem. Pragae 1835.
Pfeiffer, L. Versuch über die Phlegmasia alba dolens. Leipz. 1837.
Helm, Th. Monographie der Puerperalkrankheiten. Zürich 1840.
Kiwisch, Ritter von Rotterau, F. Die Krankheiten der Wöchnerinnen. 2 Bde. Prag 1840.

§. 417.

II. Mania puerperarum. Wahnsinn der Wöchnerinnen.

Die Umstimmungen, welche während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes in dem weiblichen Organismus stattfinden, bewirken eine bedeutende Prädisposition zu psychischen Störungen, und es werden dieselben zu diesen Zeiten und in Folge dieser Vorgänge bei den Frauen ungleich häufiger, als zu anderen Zeiten beobachtet. Mehrere Aerzte, und so namentlich Neumann, wollten die Mania puerperarum als eine nicht bloss ihrer Ursache, sondern auch ihrem Wesen nach eigenthümliche Krankheitsform aufstellen; hiergegen haben sich jedoch die meisten neueren Schriftsteller ausgesprochen. Die Ursachen des Uebels wurden in sehr verschiedenen Umständen

gesucht; so während der Schwangerschaft in der Unterdrükkung der Menstruation, während der Geburt in Kongestionen nach dem Kopfe, während des Wochenbettes in Unterdrückung der Wochensekretionen, des Lochialflusses, der Wochenschweisse, der Milchsekretion und in metastatischer Ablagerung dieser zurückgehaltenen Ausscheidungen nach dem Gehirn. Andere suchten die Ursache in gastrischen Unreinigkeiten (Elsässer, John Eberle), in Intestinalreizung (M. Hall), in Sympathie des Gehirnes mit der Gebärmutter, in Schwäche und Erschöpfung etc. Alle diese angegebenen Ursachen können jedoch nicht als wesentliche, am wenigsten als alleinige Ursachen der Mania puerperarum angesehen werden. Man ist auch keineswegs berechtigt, die Ursache in einem bestimmten Vorgange zu suchen, und da die Krankheit sich, wie die Geisteskrankeiten überhaupt, unter den verschiedensten und mannigfaltigsten Formen zeigt, so kann man auch, gleich wie bei diesen, sehr verschiedene, bald reizende, bald schwächende, physische oder psychische Einflüsse anklagen. Die Vorgänge der Schwangerschaft und des Wochenbettes geben zwar, so lange sie selbst normal sind, keine direkten Ursachen der Geisteskrankheiten ab, sie können aber die Prädisposition zu denselben steigern. Abweichung in diesen Vorgängen können jedoch allerdings unmittelbare Ursachen des Geisteskrankheiten abgeben, wenn sie auf das Gehirn oder überhaupt auf die Psyche vorzüglich einwirken, besonders wenn zu diesen Krankheiten bereits eine Prädisposition vorhanden ist, und schon die Umstimmungen, welche das Blut- und Nervensystem in der Schwangerschaft und dem Wochenbette erleiden, können bei einiger Steigerung und bei bereits vorhandener Prädisposition Geisteskrankheiten erwecken. In Bezug auf diese Prädisposition kommen mitunter unerklärliche Eigenthümlichkeiten vor; so hat man Frauen beobachtet, die jedesmal nach der Entbindung von einem Knaben geisteskrank wurden, während die Anfälle nach der Entbindung von einem Mädchen gänzlich wegblieben; bei anderen Frauen zeigte sich die Krankheit immer erst nach zwei Wochenbetten, oder sie fielen im dritten bis fünften Monate der Säugungsperiode in diese Krankheit zurück, ohne dass man hierfür eine Ursache angeben konnte. In vielen Fällen hängt diese Prädisposition mit der Konstitution der Kranken zusammen, bald sind es die nervösen, reizbaren, bald die plethorischen Frauen, welche mit

derselben behaftet sind. Die Geistesstörungen bilden sich dann, ohne dass Anomalien in den Geschlechtsvorgängen zugegen sind, oder anderweitige schädliche Ursachen einwirken. In anderen Fällen sind jedoch solche okkasionelle Ursachen vorhanden, die man in physische und psychische eintheilen kann, und zwar verhält sich nach Esquirol die Häufigkeit der ersteren zu der der letzteren wie 4 : 1. Zu den physischen Ursachen gehören die Anomalien, welche während der Entbindung und des Wochenbettes vorkommen, und es findet bei ihnen entweder starke Reizung der verschiedenen Systeme und Organe, oder der entgegengesetzte Zustand, Erschöpfung in Folge zu grosser Anstrengung statt; eben so Unterdrückung normaler Sekretionen, oder übermässige Stärke derselben und anomale Säfteentleerungen. Daher sind Anstrengungen bei der Geburt, Störungen der Wochensekretionen, Unterdrückung früher vorhandener Ausschläge, zu starker Blutverlust, gastrische Unreinigkeiten und Erkältungen vorzüglich anzuklagen Die psychischen Ursachen sind bald die plötzlich einwirkenden, bald die deprimirenden Gemüthsaffekte etc.

Ganz erfolglos waren die Forschungen über die nächste Ursache der Krankheit. Als solche sind angegeben: entzündliche Reizung des Gehirns, krankhafte Affektion der Geburtsorgane (Reiss); Reizung des Gehirns ohne Entzündung (Gooch). Indessen ist hier keine Ansicht mit Bestimmtheit erwiesen.

§. 418.

Die Geisteskrankheiten kommen am häufigsten nach der Entbindung, in dem Wochenbette und während der ganzen Säugungsperiode, besonders aber bei dem Eintritt des Milchfiebers und bei dem Entwöhnen vor. Die reicheren Frauen scheinen denselben mehr unterworfen zu sein, als die ärmeren. Erstgebärende werden häufiger, als Mehrgebärende befallen. Während der Schwangerschaft sprechen sich die Geisteskrankheiten vorzüglich in Anomalien des Vorstellungs- oder Begehrungsvermögens aus. Die Kranken zeigen auffallende Gemüthsverstimmungen oder fehlerhafte Vorstellungen; sie hegen die grösste Angst und Sorge für sich und ihr Kind, quälen sich mit den Vorstellungen des Todes, fürchten, dass das Kind missgestaltet sei, fühlen eine unwiderstehliche Abneigung gegen Personen,

die sie sonst liebten, und haben eigenthümliche Gelüste. Diese Monomanien hören in der Regel mit der Geburt auf.

Während der Geburt ist der Wahnsinn im Allgemeinen selten, und bildet sich, wenn er eintritt, besonders zu zwei Zeiten aus; einmal, wenn der Kopf durch das Os uteri hindurchdrängt, und dann bei dem Austreten des Kindes aus der Mutterscheide. Plötzlich tritt dann Raserei ein; die Kreissende wirft sich unbewusst, wild und ungestüm umher; die Geburt schreitet jedoch vor, und kann, ohne dass es die Frau wahrnimmt, beendet werden. Die Kranke verfällt dann häufig in einen Schlaf, aus dem sie gesund wieder erwacht, so dass dieser Wahnsinn als eine vorübergehende Manie bezeichnet wurde. Jedoch ist der Schlaf und die aufgehobene Erinnerung der Kranken, so dass sie nichts von dem wissen, was mit ihnen vorgefallen, durchaus nicht karakteristisch; beides fehlt oft. (Montgomery und Busch.)

Nach der Entbindung stellt sich die Krankheit unter den verschiedensten Formen als Mania, Monomania, Melancholie und Verstandesschwäche dar, und man kann dem Karakter nach den fieberhaften Wahnsinn von dem fieberlosen unterscheiden. Die Symptome des ersteren sind: heftiger Kopfschmerz, Klopfen der Arterien im Kopfe; Röthung des Gesichtes, wildes Aussehen, heftiges Rollen und Empfindlichkeit der Augen; heftige allgemeine Unruhe und Aufregung; Beschleunigung des Pulses. Die Krankheit gleicht daher dem ersten Auftreten derjenigen Form des Kindbettfiebers mit entzündlichem Lokalleiden in der Schädelhöhle, welches mit Raserei und Irreden verbunden ist; und es dürfte schwer sein, hier gleich anfangs eine bestimmte Diagnose zu stellen; indess ist diese durch den Verlauf des Uebels gesichert. Bei der Mania puerperalis sind die fieberhaften Erscheinungen durchaus an keinen bestimmten Verlauf gebunden, und stehen auch nicht in geradem Verhältnisse zu den psychischen Störungen, es sind diese andauernd und bilden deutlich den wichtigsten Theil des Leidens; die fieberhaften Erscheinungen lassen oft ganz nach, während die Geisteskrankheiten zurückbleiben. Es können diese gleich anfangs fieberlos sind, und so die zweite Form der Mania puerperarum darstellen, welche in ihren Erscheinungen von denen der Geisteskrankheiten zu anderen Zeiten kaum abweicht.

Der Verlauf des Uebels ist verschieden; mitunter lassen

die Erscheinungen schon nach einigen Tagen nach, in anderen Fällen dauern sie Wochen und Monate lang, und werden selbst andauernd. Die Genesung ist hier häufiger, als bei dem Wahnsinn zu anderen Zeiten, und wird oft durch materielle kritische Ausscheidungen, durch das Auftreten der unterdrückter Wochensekretionen, durch Rückkehr der Menstruation, durch Bildung von Abszessen etc. bedingt; oder wenn Schwäche die Ursache der Krankheit ist, durch allmälige Zunahme der Kraft. In vielen Fällen wird jedoch der Wahnsinn andauernd; selbst der Tod kann erfolgen, und zwar in der akuten Form mitunter plötzlich durch Apoplexie, durch übermässige Aufregung mit nachfolgender grosser Erschöpfung; bei der chronischen Form erfolgt der Tod, gleichwie bei den übrigen Geisteskrankheiten, oft durch allmälige Herabstimmung des Nervensystems. In einzelnen Fällen bleiben bei der Mania puerperalis Nachkrankheiten zurück, z. B. Geistesschwäche, Verstimmung, Paralyse einzelner Theile etc.

§. 419.

Die Prognose ist im Allgemeinen nicht ungünstig, da, wie bereits angegeben, Heilung hier nicht selten, jedoch muss man in jedem einzelnen Falle die Erscheinungen genau in Betracht ziehen; bei der fieberhaften Form sind der Tod oder physische Nachkrankheiten, wie Lähmung etc.; bei der fieberlosen andauernder Wahnsinn und Geistesschwäche besonders zu fürchten; von Wichtigkeit für die Prognose sind die Disposition und das Temperament der Kranken; günstig ist es, wenn unterdrückte Sekretionen wieder ausgeschieden werden.

Die Behandlung muss genau den Ursachen, den Krankheitserscheinungen und der Konstitution angepasst werden. In allen Fällen ist es nothwendig, dass die Kranke gehörig bewacht werde, und wo dieses im Hause derselben nicht zulässig ist, da ist die Beförderung nach einer Krankenanstalt erforderlich. In wie weit aus therapeutischen Rücksichten die Isolirung rathsam sei, muss hier nach denselben Prinzipien, wie bei andern Geisteskranken beurtheilt werden; im Allgemeinen ist sie zu empfehlen. Die Diät muss in der fieberhaften Form sehr sparsam sein; in der fieberlosen ist sie mehr der Konstitution der Kranken anzupassen.

Die erste Indikation besteht in der Entfernung der Ursachen. Sind Störungen in den Geschlechtsvorgängen zugegen, sind namentlich die Wochensekretionen unterdrückt, so ist die

Beseitigung derselben indizirt; sind die Geschlechtsvorgänge normal, befindet sich jedoch der Organismus in einem so gereizten oder geschwächten Zustande, dass er die Einwirkung der Geschlechtsvorgänge nicht ertragen kann, dann fällt die Indicatio causalis mit der Indicatio morbi zusammen. Ist die Geisteskrankheit durch zurückgetretene Hautausschläge erzeugt, so suche man diese wieder hervorzurufen; sind gastrische Reize zugegen, so müssen dieselben durch Brech- und Purgirmittel schleunig entfernt werden; führen zu starke Ausleerungen einen Schwächezustand herbei, so hemme man dieselben; befinden sich Geburtsorgane und Brüste in zu starker Reizung, und wird hierbei das Gehirn sympathisch ergriffen, so ist Herabstimmung des Reizes nothwendig. Da in einzelnen Fällen durch die Indicatio causalis die Krankheit schnell gehoben wurde, so sind die bei derselben in Gebrauch gezogenen Mittel oft als Specifica angerathen worden, was sie jedoch keinesweges sind. Wenn psychische Ursachen die Krankheit erzeugt haben, so muss der Arzt so viel als möglich die Kranken der Einwirkung derselben zu entziehen suchen.

Bei der Indicatio morbi berücksichtige man zunächst, ob die Krankheit mehr von dem Blutsysteme oder von dem Nervensysteme ausgeht, ob sie fieberhaft oder fieberlos sei. Bei plethorischen Subjekten und fieberhafter Aufregung muss man antiphlogistisch verfahren, und den Grad der Antiphlogose nach der Intensität des Uebels bestimmen. Aderlässe, Blutegel, kalte Umschläge um den Kopf, Säfteentleerungen, strenge Diät, kühlende Mittel, sind hier zunächst nothwendig. Die von vielen Aerzten ganz empirisch angerathenen Aderlässe können nur da gebilligt werden, wo sie durch die Erscheinungen nothwendig gemacht werden. Geht die Reizung mehr vom Nervensysteme aus, dann sind beruhigende Mittel, Narcotica und Nervina indizirt, z. B. Opium, Kampfer, Ipecacuanha etc. Ist der Zustand ein mehr chronischer, fieberloser, dann weicht die Behandlung der Mania puerperalis nicht von der der andern Geisteskrankheiten ab, nur muss man hier die Hoffnung eine vollkommene Heilung durch materielle Ausscheidungen zu bewirken, nicht so schnell aufgeben. Ableitende Mittel durch Hautreize, Anregung der Se- und Exkretionen, Mittel, welche auf das Nervensystem umstimmend wirken, bald reizmildernde, bald anregende Mittel, eine gehörige psychische Leitung der Kranken stellen

hier die wesentlichsten Punkte der Behandlung dar, und müssen je nach den Erscheinungen und der Konstitution bestimmt werden.

§. 420.

Berger. Diss. de mania et melancholia puerperarum. Gött. 1745.
Rascher. Diss. de mania et melancholia puerperarum. Erf. 1794.
Reinfelder, P. Ueber den Wahnsinn der Kindbetterinnen. Würzburg 1817.
Jackert. Diss. de Mania puerperali. Berlin 1821.
Burrows. Coment. über den Wahnsinn. A. d. F. Weimar 1831.
Reiss, F. A. Diss. inaug. med. de mania et melancholia puerperarum. Prag 1835.

Achter Abschnitt.

Von den Krankheiten der Säugenden.

§. 421.

Die Krankheiten der Säugenden betreffen entweder die Milchabsonderung, die Milchentleerung, oder es ist die Beschaffenheit der Milch anomal. Die Milchabsonderung kann zu gering oder zu stark sein, eben so kann die Entleerung zu gering oder zu stark sein, oder es findet eine Milchabsonderung und Entleerung an einer anderen Stelle, als in den Brustdrüsen statt.

I. Die quantitativ verminderte Milchsekretion, *Agalactia*, Milcharmuth. Diese Anomalie zeigt sich unter verschiedenen Verhältnissen. Es findet gar keine Milchabsonderung nach der Geburt statt, vollkommener Milchmangel, oder die Milch wird zwar zur gehörigen Zeit abgesondert, aber in zu geringer Menge, und dieses während der ganzen Säugungsperiode. In anderen Fällen zeigt sich die Milchabsonderung nur in Bezug auf die Zeit anomal, und zwar tritt die Milchsekretion nicht zur gehörigen Zeit nach der Entbindung, sondern erst später ein, oder sie hört zu früh vor der normalen Beendigung der Säugungsperiode auf, oder die Milch wird zu bestimmten Zeiten in geringerer und nicht hinreichender Menge ausgeschieden. Ein eigenthümlicher Krankheitszustand wird dadurch gebildet, dass die Milchsekretion plötzlich aufhört; es wird hiervon bei der Metastase der Milch gehandelt werden. Die Ursachen, welche diesen Abweichungen zum Grunde liegen, sind sehr verschieden. In einigen Fällen muss die Agalactie

als eine physiologische Abweichung angesehen werden; indem sonst ganz gesunde, und unter durchaus günstigen Verhältnissen lebende Frauen an derselben leiden. In vielen Fällen wird sie jedoch durch Anomalien in der Konstitution, durch anomalen Bau und Beschaffenheit der Brustdrüsen, oder durch vorübergehende schädliche Ursachen, welche auf den Gesammtorganismus, oder auf die Brustdrüsen einwirken, erzeugt. Zu den konstitutionellen Ursachen sind zu rechnen: männlicher Habitus; zu grosse Zartheit und Jugend, oder zu weit vorgerücktes Alter des Weibes, Torpidität; mangelhafte Reproduktion, Neigung zur Fettbildung, Schwäche des Organismus durch Krankheiten erzeugt, im früheren Wochenbette unterlassenes Stillen etc. Zu den Anomalien, welche in den Brustdrüsen ihren Sitz haben, gehören: Atrophie, Kleinheit der Brüste, Zerstörung des Gewebes, organische Krankheiten, welche die Funktion dieses Organes gänzlich aufheben, Verhärtungen, Verwachsungen der Milchkanälchen, Hypertrophie des Zellgewebes, des Fettes und der Drüsensubstanz selbst. Zu den okkasionellen Ursachen, welche die Menge der Milch vermindern, gehören: plötzliche, heftig einwirkende, oder deprimirende Gemüthsaffekte, starke, anderweitige Ausscheidungen, schnelle Veränderung der Lebensweise, so die Entziehung von Nahrungsmitteln, oder reichlichere Nahrung als früher, sitzende Lebensweise, oder zu starke körperliche Anstrengungen, schwere, unverdauliche Nahrung, Reizzustände in andern Organen, welche antagonistisch auf die Brustdrüsen einwirken, Missbrauch der Abführungsmittel, oder solcher Mittel, welche spezifisch die Thätigkeit der Milchsekretion herabstimmen, z. B. des Kali sulphuricum, der Magnesia sulphurica, des Kampfers, des Jods etc.; Beschwängerung in der Säugungsperiode etc.

§. 422.

Die Agalactie bewirkt den Nachtheil, dass das Kind von der Mutter nur unvollkommen, oder gar nicht genährt werden kann. Bei der Behandlung derselben muss man folgende Punkte in Betracht ziehen. Bei allen Schwächezuständen ist der Milchmangel eine günstige Erscheinung; eine reichlichere Milchsekretion würde die Schwäche nur steigern; ist diese daher nicht bloss vorübergehend, so wird der Arzt von jeder Behandlung der Agalactie abstehen, und mitunter sogar das Säugen ganz aufheben lassen. Dasselbe gilt auch für alle diejenigen Fälle,

in denen nicht zu entfernende Ursachen der Agalactie zum Grunde liegen, und namentlich bei der Beschwängerung in der Säugungsperiode. Ist die Agalactie jedoch durch vorübergehende und entfernbare Ursachen erzeugt, dann muss die Indicatio causalis stets schnell und kräftig erfüllt werden; bei Schwächezuständen gebe man Stärkungsmittel etc. In wie weit die krankhaften Zustände der Brustdrüsen selbst entfernt werden können, muss nach der Natur derselben beurtheilt werden. Erscheint der Milchmangel als eine physiologische oder primäre Abweichung, dann kann von einer Indicatio causalis nicht weiter die Rede sein, und man muss sogleich zu den später anzugebenden Mitteln schreiten; selbst wenn hier längere Zeit nach der Entbindung die Milchsekretion noch nicht gehörig im Gange ist, gebe man die Hoffnung nicht auf, dieselbe normal zu machen. Man muss jedoch hier wie in allen andern Fällen stets den Gesammtorganismus beachten, und niemals die Milchsekretion auf Kosten der Gesundheit desselben befördern.

Als spezifisch auf die Milchsekretion einwirkende Mittel sind empfohlen worden: Fenchel, Anis, Dill, Pomeranzenschalen, die Rasura lign. Quajac., Rad. Bardanae, Graminis; reichlicher Genuss schleimiger Mittel, eines Gerst- oder Hafergrützendekoktes etc.; so wie überhaupt nahrhafte Speisen. Einzelne Formeln haben sich einen besonderen Ruf erworben: so Bergius's Milchthee aus Rad. foenic., Herb. foenic., Herb. chaerophyll., Sem. anisi, Sem. foenicul., Sem. anethi āā ʒß M. D. S. 2 Esslöffel voll mit einem halben Quart Wasser halb einzukochen, und täglich zu trinken. Rosensteins milchmachendes Pulver, bestehend aus Magnes. alb. ʒj; Sacch. canar.; Semin. foenic.; Cort. aur. āā ʒß M. D. S.. täglich 4 bis 5 Mal eine gute Messerspitze voll zu nehmen. Hufeland's Milchpulver aus Magn. alb. ʒjjj; Cort. aurant. ʒß, Sem. foenic., Sacch. alb. āā ʒj. M. D.S., 3 Mal täglich einen Theelöffel zu nehmen. Häufiges Anlegen, und kräftiges Saugen des Kindes, Liebe der Mutter zum Säugling, und warmes Bedecken der Brust, befördern im hohen Grade die Milchsekretion.

§. 423.

II. Die quantitativ vermehrte Milchsekretion, *Polygalactia.* Milchüberfluss; zu reichliche Milchsekretion; die Polygalactie kann eine absolute oder relative sein. In dem ersten Falle ist die Menge der sezernirten Milch so reichlich,

dass der Säugling sie nicht aufnehmen kann, im letzteren Falle kann die Menge der Milch zwar normal sein, sie ist aber für die Kräfte des Organismus zu bedeutend, so dass dieser leidet.

Die Ursachen einer absolut zu reichlichen Milchabsonderung sind: eine primär zu starke Thätigkeit der Brustdrüsen, so namentlich bei sehr wollüstigen Frauen, und bei reizenden, örtlichen oder allgemeinen Einwirkungen; zu häufiges Anlegen des Kindes; warmes Bedecken und häufiges Befühlen der Brust; reizende Einreibungen etc.; zu reichliche oder zu erhitzende Nahrung; auch eine zu grosse Liebe zum Kinde kann die Milchabsonderung steigern. Die Ursachen der relativ zu reichlichen Milchabsonderung sind im Gesammtorganismus des Weibes zu suchen; bald ist eine Schwäche vorhanden, welche durch den Säfteverlust gesteigert ist, bald eine Reizbarkeit, von welcher oft nur einzelne Organe befallen sind, und die durch die örtliche Thätigkeit zu sehr gesteigert wird.

Die Polygalactie zeigt sich unter verschiedenen Verhältnissen; selten bildet sie sich schon in der Schwangerschaft in der Art, dass die Brüste schon jetzt reichlich Milch absondern; am häufigsten wird die absolut zu reichlicher Milchsekretion im Wochenbette beobachtet; in der Regel verliert sich dieselbe nach einiger Zeit, kann aber während der ganzen Laktationsperiode fortbestehen, oder sie bildet sich erst später, und ist vorübergehend, kürzere oder längere Zeit anhaltend. Als eine eigne Art der Polygalactie ist es anzusehen, wenn die Milchabsonderung mit dem Entwöhnen des Kindes, oder mit der Beendigung der Laktationsperiode nicht nachlässt. Die relativ zu reichliche Milchsekretion wird nach dem Wochenbette, und am häufigsten gegen das Ende der Laktationsperiode beobachtet.

Die Folgen der absolut zu reichlichen Milchabsonderung sind örtlich: Reizung der Brust schon in Folge der zu starken Thätigkeit, mit dem Gefühl des steten Zuschusses der Milch; Reizung, Spannung, Anschwellung, Entzündung der Brüste; Milchstockungen in Folge zu grosser Menge vorhandener Milch; zu häufiges Ausströmen der Milch, Durchnässung der Wäsche etc.; gehindertes Saugen des Kindes, entweder durch zu starken Zuschuss, oder durch Stockung der Milch, oder weil für die Mutter die Reizung bei dem Saugen zu bedeutend. War die Polygalactie nur vorübergehend, so tritt später oft Erschlaffung der Brüste bei übermässiger Ausdehnung der Milchgefässe ein.

Der Gesammtorganismus leidet hierbei auf verschiedene Weise; er nimmt, und dieses namentlich im Anfange an der örtlichen Reizung Theil, ein aufgeregter und fieberhafter Zustand bildet sich aus, oder die Säfteentleerung wirkt nachtheilig auf ihn ein, und die sogleich anzugebenden Zustände treten auf. Bei der relativ zu starken Milchsekretion fehlen die örtlichen Erscheinungen, es zeigen sich aber eigenthümliche nervöse Reizungen mit vorwaltendem Leiden der Brustorgane, Kopfschmerzen, hysterische Zufälle, Krämpfe, fieberhafte Aufregungen, und später eine grosse Abspannung und Schwäche mit Abmagerung, Störungen der Reproduktion, Paralysen etc.; oft werden vorzüglich einzelne Organe ergriffen, und früher vorhandene Krankheitsanlagen werden zu einer schnellen Entwicklung angeregt; selbst Geistesstörungen können als Folgen der Polygalactie auftreten.

Die Erscheinungen der Polygalactie in der Schwangerschaft beschränken sich auf eine lokale Spannung und Reizung, aus der sich nur unter anderweitigen, ungünstigen Einwirkungen entzündliche Zustände entwickeln. Die Säfteentleerung ist nie so bedeutend, dass Schwäche herbeigeführt würde; nur das Ausfliessen der Milch ist für die Kranke lästig. In dem Wochenbette bilden sich häufig die Erscheinungen einer Reizung und Entzündung der Brüste, und einer allgemeinen, fieberhaften Aufregung aus. Nach dem Wochenbette müssen besonders die oben angegebenen, chronischen krankhaften Zufälle gefürchtet werden.

§. 424.

Die Behandlung muss nach den Verhältnissen des Falles bestimmt werden. Bei einer zu starken Milchsekretion während der Schwangerschaft ist es nur nöthig, gelinde Abführungsmittel zu reichen, die Spannung und Schmerzhaftigkeit der Brust durch öfters Einreibungen zu vermindern, und alle reizende Speisen und Getränke etc. zu verbieten. Findet die zu starke Milchsekretion in den ersten Tagen des Wochenbettes statt, so beschränke man die Diät der Kranken, sorge dafür, dass der Lochialfluss und die Wochenschweisse gehörig von Statten gehen, und bewirke durch Abführungsmittel einige Stuhlgänge; die vorhandene Reizung der Brust beseitige man durch Oeleinreibungen, bei grosser Spannung verordne man Fomentationen und Cataplasmen, bei Milchstockungen lasse man die Milch durch künstliche Mittel, oder durch Annahme eines fremden Kindes öfters entziehen; bei einem steten Ausflusse der Milch sorge

man durch öfters erneuerte Vorlagen, dass die Wöchnerinn nicht zu sehr benetzt, und hierdurch erkältet werde. Bilden sich Brustentzündungen, oder andere lokale und allgemeine Uebel aus, so müssen diese ihrer Natur nach behandelt werden. Dauert die vermehrte Milchsekretion längere Zeit an, so entferne man die Ursache und stimme die Thätigkeit der Brustdrüsen herab; Einschränkung der Diät, Vermeidung einer sitzenden Lebensweise, seltneres Anlegen des Kindes, Einreibungen reizmildernder Mittel auf die Brustdrüsen, Anregung anderer Se- und Excretionen, so die des Darmkanals durch Mittelsalze, durch das Kali oder Natron sulphuricum, der Haut durch Diaphoretica, und der Nieren durch Diuretica, Ableitung nach der Haut durch Blasenpflaster, Schröpfköpfe etc. im Nacken, am Rücken, und an den Armen, der Gebrauch des Kampfers, des Jods etc. sind hier anzurathen. Ausserdem muss man die nachtheiligen Folgen der zu reichlichen Milchsekretion je nach den Umständen beseitigen.

Gelingt es auf diese Weise nicht, die Milchsekretion zum normalen Zustand zurückzuführen, dann ist es nothwendig, sie durch Absetzen des Kindes ganz zu unterdrücken.

Ist die Menge der entleerten Milch relativ zu bedeutend, dann kann es nur gerathen sein, das Kind abzusetzen, und die bereits vorhandenen Krankheitszustände ihrer Natur nach zu behandeln. Ein Versuch, den Organismus zu stärken, um so die Fortsetzung des Stillens möglich zu machen, wird erfolglos sein, und nur den Gesammtorganismus noch mehr zerrütten.

§. 425.

III. Die verminderte oder ganz aufgehobene Milchentleerung, Milchverhaltung, Retentio lactis, Galactischesis, Ischogalactia. Hier wird die Milch zwar sezernirt, oder nur schwierig oder gar nicht entleert. Die Ursachen des Uebels sind bald organische, bald dynamische. Zu den ersteren gehören die organischen Krankheitszustände der Brust und Brustwarze, welche den Ausfluss der Milch hemmen; Enge oder Imperforation der Milchausführgänge, Ueberhäutung, fehlerhafte Gestaltung und Lage der Brustwarzen, entzündliche Anschwellung der Theile etc.; als dynamische Ursache kann man einen krampfhaften oder paralytischen Zustand der Milchausführungsgänge ansehen, welcher durch plötzlich einwirkende Gemüthsbewegungen, wie Schreck, Zorn, Aerger, oder durch Erkältung veranlasst ist. Wird das Uebel nicht bald gehoben, so bilden sich Anschwellung,

Schmerzhaftigkeit, Entzündungen der Brüste, Milchstockungen etc. Die Behandlung muss zunächst darauf gerichtet sein, die Ursache der Milchverhaltung zu entfernen. Ist dieses nicht möglich, dann muss man die Milchsekretion ganz aufzuheben suchen, und die angesammelte Milch durch Steigerung der Resorption zertheilen. Ist die Ursache entfernt, dann ist es immer rathsam, einige Zeit lang die Entleerung durch künstliche Mittel zu befördern.

§. 426.

IV. Milchfluss, *Galactorrhoe*, *Mastorrhagie*, bezeichnet denjenigen Zustand, bei welchem die Milch spontan aus den Brustdrüsen ausfliesst. In der Regel ist zugleich Polygalactie vorhanden, doch ist dieses nicht nothwendig. Die Ursachen der Mastorrhagie sind sehr verschieden; man findet entweder einen gereizten Zustand der Brustdrüse, oder es ist eine Erschlaffung derselben vorhanden. Im ersten Falle wird in der Regel zugleich sehr viel Milch abgesondert, und die Brustdrüsen entleeren in Folge zu bedeutender Thätigkeit die enthaltene Milch; im letzteren Falle sind namentlich die Milchausführungsgänge erweitert, und nicht im Stande, die in der Brustdrüse enthaltene Milch zurückzuhalten; hier ist oft die Sekretion selbst nicht gesteigert. Die entfernteren Ursachen der Galactorrhoe können demgemäss ebenfalls verschieden sein. Reizungen der Drüse aller Art, heftige Gemüthsbewegungen, zu grosse Liebe zum Kinde, Wollustgefühl beim Saugen, zu reichliche Diät, erhitzende Speisen und Getränke, Erkältungen, Metastasen nach der Brust können als Ursachen der Mastorrhagia erethica angeführt werden. Als Ursachen der Mastorrhagia passiva sind anzuführen: Atrophie der Brustdrüsen, Erschlaffung des Gewebes, mangelnde Nahrung, Aufenthalt in feuchten, dunklen Wohnungen, zu warmes Verhalten der Brust, Missbrauch öliger, schmerzstillender Einreibungen, Herabhängen der Brüste, zu seltnes, oder zu häufiges Anlegen des Kindes, Mangel der gehörigen Reinlichkeit, deprimirende Gemüthsaffekte etc.

Die Galactorrhoe ist bald andauernd, bald vorübergehend, nur zu bestimmten Zeiten auftretend. Am häufigsten zeigt sie sich im Wochenbette, ist hier das Symptom einer Polygalactie und dann kaum als krankhaft anzusehen, da durch sie nur die zu grosse Menge der Milch entleert wird; so auch, wenn später bei nicht hinreichend häufigem Anlegen des Kindes Milch ausfliesst. Ist das Uebel jedoch andauernd und idiopathisch,

dann wird man anfangs in der Regel die erethische Form wahrnehmen, und zwar Reizung der Brustdrüse, Jucken und Prickeln in derselben, einen vermehrten Milchzuschuss etc.; dabei wird die Milch entleert, ohne dass die Anspannung der Brust sehr bedeutend ist, und sie spritzt oft aus, namentlich wenn das Kind angelegt werden soll. Bei der Mastorrhagia atonica s. passiva, die sich meist aus der erethischen Form herausbildet, seltener gleich anfangs vorhanden ist, erscheinen die Brüste schlaff, reizlos, die Milch fliesst ohne Wissen der Frau aus, und mitunter auch hier in so bedeutender Menge, dass ein gleichsam kolliquativer Zustand sich bildet.

Die allgemeinen Erscheinungen sind ebenfalls verschieden; in allen Fällen ist die Durchnässung der Kleidungsstücke sehr unangenehm, und kann Erkältung herbeiführen. Bei der erethischen Form zeigt sich eine allgemeine nervöse Reizung, und fieberhafte Aufregung, Durst, Schlaflosigkeit, Unruhe, Störungen anderweitiger Se- und Exkretionen, nervöse und krampfhafte Leiden etc. treten hinzu. Bei der Mastorrhagia atonica bilden sich die Erscheinungen der Schwäche aus, welche einen sehr bedeutenden Grad erreichen, und sogar dem Leben gefährlich werden können.

Das Uebel verdient daher stets von dem Arzte sehr berücksichtigt zu werden, und die Prognose ist besonders dann ungünstig, wenn die Menge der ausfliessenden Milch sehr bedeutend, und die Brustdrüse sehr erschlafft ist. Ausser den nachtheiligen Folgen für die Mutter, fehlt es auch in der Regel dem Kinde an Nahrung, und die Milch selbst ist weniger nahrhaft.

§. 427.

Die Behandlung muss zunächst gegen die Ursachen gerichtet sein. Ist Polygalactie die Ursache, so wird mit der Entfernung derselben auch die Mastorrhagie schwinden. Ist diese jedoch idiopathisch, dann beseitige man die prädisponirenden und determinirenden Ursachen. Ist dieses geschehen, oder nicht ausführbar, dann behandle man das Leiden dem Karakter nach. Bei der erethischen Form sind örtlich beruhigende, besänftigende, und ableitende Mittel zu empfehlen, wie solche bei der Polygalactie bereits angegeben; wesentlich ist ein vorsichtiges Anlegen des Kindes und wenn man auch dasselbe nicht ganz entwöhnt, so gebe man ihm doch seltner die Brust, um die Reizung nicht zu vermehren. Bei der Mastorrhagia atonica sind adstringirende, stärkende Mittel äusserlich und innerlich,

aromatische und adstringirende Fomentationen auf die Brust, stärkende Waschungen mit kaltem Wasser, Rothwein, Spirituosa, oder Aromatica, die Kompression, allgemeine, stärkende Bäder; innerlich Eisen, China, etc. anzuwenden. Ist das Uebel bedeutend, oder widersteht es der Behandlung hartnäckig, so muss das Kind ganz abgesetzt werden.

§. 428.

V. Von der Milchversetzung, *Metastasis lactis,* Galactometastasis. Die Milchsekretion in den Brustdrüsen wird hier plötzlich unterdrückt, und die Thätigkeit wird nach anderen Organen hin versetzt; da sich in diesen nicht selten eine Entzündung mit Ausschwitzung einer milchähnlichen Flüssigkeit bildet, so hat man eine wirkliche Versetzung der Milch angegenommen. Es erscheint dieses jedoch durchaus unzulässig; die Milchversetzungen sind den metastatischen Abszessen nicht analog, vielmehr den Menstrualstörungen anzureihen. Wenn die Thätigkeit, welche der Milchsekretion zum Grunde liegt, in den Brustdrüsen plötzlich unterdrückt wird, so kann sie nach anderen Organen hintreten, und hier eine Entzündung mit Neigung zur Ausschwitzung, oder wenn es Sekretionsorgane sind, eine verstärkte Sekretion anregen. Diese Ausschwitzung, und diese gesteigerte Sekretionen können allerdings eine milchähnliche Beschaffenheit annehmen; aber es muss dieses dadurch erklärt werden, dass das Blut der Säugenden entweder mit einem Milchstoff versehen ist, und dieser nach dem erkrankten Organe abgelagert wird; oder dass das Lymphsystem, von welchem die Milchsekretion vornämlich abzuhängen scheint, die in ihm enthaltene, und wahrscheinlich eigenthümlich modifizirte Lymphe zu dem erkrankten Organe hinführt. Es sind aber diese Ausscheidungen nicht als wahre Milch anzusehen, da diese erst aus jenen Stoffen in der Brustdrüse bereitet wird. Die Ursachen der Milchversetzung sind solche Einflüsse, welche die Milchsekretion in der Brustdrüse unterdrücken, oder Reizzustände in anderen Organen, welche antagonistisch auf die Thätigkeit der Brustdrüse einwirken, daher Erkältungen, Gemüthsaffekte, Diätfehler, plötzliches Entwöhnen des Kindes, und Milchverhaltungen; die Reizzustände in anderen Organen sind entweder nervöser oder entzündlicher Art.

Die Milchmetastasen sind im Wochenbett am häufigsten, und treten dann unter fieberhaften Erscheinungen auf; es zeigt

sich Frost mit nachfolgendem Fieber; die Brüste fallen ein, und es bilden sich Entzündungen in einem anderen Organe, die schnell in Ausschwitzung oder Eiterung übergehen. Jedoch sind die Erscheinungen nicht immer so akut; ohne besondere Nachtheile kann die Milchsekretion in den Brustdrüsen aufhören, die sekundären Erscheinungen in den ergriffenen Organen sind nur schwach ausgeprägt, und es kommt nur zu anomalen Sekretionen, oder zu chronischen Entzündungen. Es hängt dieses von der Heftigkeit der einwirkenden Ursachen, der Zeit der Laktationsperiode, und der Individualität der Kranken ab. Die Symptomengruppe selbst wird vornämlich durch das befallene Organ bestimmt; und es können sich die Milchmetastasen in der Schädel-, Brust- und Unterleibshöhle, in den Beckenorganen, zwischen den Muskeln, und überall im Zellgewebe zeigen; anomale Sekretionen hat man durch die Haut, den Darmkanal, oder die Harnröhre, die Mundhöhle, die Nase etc., beobachtet. Die Sekrete stellen dann eine Veränderung der normalen Ausscheidungen dieser Theile dar, indem diese eine weissliche Farbe, und molkenartige Beschaffenheit annehmen.

Die Gefahr wird durch die Intensität der Erscheinungen, und der Dignität des befallenen Organes bedingt, und ist oft so bedeutend, dass der Tod schnell erfolgt.

§. 429.

Bei der Behandlung hat man zunächst die Ursachen so weit als möglich zu beseitigen; dann muss man die Milchsekretion in den Brustdrüsen wieder hervorrufen, und drittens die sekundäre Krankheit ihrer Natur und ihren Erscheinungen nach behandeln. Die beiden letzeren Indikationen müssen in der Regel zugleich erfüllt, und ist das sekundäre Leiden sehr bedeutend, so muss es sogar hauptsächlich berücksichtigt werden. Nur wenn der Zustand ein mehr chronischer ist, und anomale Sekrete das sekundäre Uebel darstellen, bildet die Anregung der Milchsekretion in den Brustdrüsen, den wesentlichen Theil der Behandlung, und man muss sich namentlich hüten, die anomalen Sekrete direkt zu unterdrücken.

Zur Anregung der Milchsekretion in den Brustdrüsen sind anzurathen: fleissiges Anlegen des Kindes, die Anwendung der Saugglläser, das Saugen durch Hunde, reizende Fomentationen, Sinapismen, Ventosen, reizende Einreibungen etc. Die Behand-

lung des sekundären Uebels muss ganz nach der Natur desselben geleitet werden; sind wichtige Organe von einer Entzündung befallen, dann muss man sehr kräftig antiphlogistisch und ableitend verfahren, um möglicher Weise die Ausschwitzung zu verhindern. Ist diese eingetreten, dann gebe man Resorbentia etc.

§. 430.

VI. Von der anomalen Beschaffenheit der Milch. Eine normale Muttermilch muss von weisslicher, in's Bläuliche oder Gelbliche fallender Farbe sein, angenehm süss schmecken, keinen Geruch besitzen; ein Tropfen derselben auf den schräg gehaltenen Nagel des Fingers gebracht, muss nur langsam ablaufen, und eine weissliche Spur hinterlassen. Giesst man einen Tropfen Milch in ein Glas Wasser, so muss er sich nur langsam und wolkig mit dem Wasser vermischen. Läst man Ammenmilch stehen, so setzt sich auf der Oberfläche ein gelblich weisser Rahm an, unter welchem die Milch süss und ungeronnen bleibt. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt sich die Milch als eine gleichmässige, mit zahlreichen Kügelchen versehene Flüssigkeit; diese Kügelchen sind halb so gross wie die menschlichen Blutkügelchen. Die Temperatur der Milch ist ungefähr 30 Gr. R., das spezifische Gewicht 1,025; die festen Bestandtheile der Milch betragen ungefähr 10 — 12 Prozent. Die relative Menge der einzelnen Bestandtheile, nämlich des Käsestoffes, der Butter, des Milchzuckers, der Milchsäure, des Extractivstoffes, und der Salze ist sehr verschieden.

Die angegebenen Eigenschaften der Milch können sich jedoch anomal zeigen; es wird die Milch zu dünn, zu wässrig, oder zu dick und zu fett, zu scharf, zur Säure hinneigend, mit Eiter oder mit Blut gemischt, bitter, gallig, von anomaler Farbe etc., angetroffen. Die Milch kann aber auch, ohne dass die wahrnehmbaren Eigenschaften verändert werden, anomal sein, und dem Säugling eine krankhafte Nahrung darbieten, und zwar wurden als Ursachen solcher Anomalien der Milch, die Lebensweise und Nahrungsmittel, Kranheiten der Säugenden, bestimmte Medikamente, und psychische Affekte angeklagt. Die Kenntnisse in dieser Beziehung sind noch sehr mangelhaft. Die Beobachtungen der an dem Kinde bemerkbaren Erscheinungen haben nur wenig konstante, und die chemischen und mikroskopischen Untersuchungen der Milch oft sich widersprechende und mangelhafte Resultate geliefert. Wir müssen uns daher auf folgende An-

gaben beschränken. Was die Nahrungsmittel betrifft, so giebt Bergius an, dass bei prävalenter Pflanzenkost die Milch sauer werde und gerinne, bei Fleischkost das Umgekehrte stattfinde; nach Cullen haben Ammen, die vorzugsweise von Vegetabilien leben, mehr und bessere Milch. Nach Boussingault und Le Bel hat die Art der Nahrung keinen bedeutenden Einfluss auf die Qualität und Quantität der Milch, sondern nur die Menge des eigentlichen Nahrungsstoffes. Simon fand, dass eine sehr nahrhafte, und vorzüglich eine animalische Kost, die Quantität der Milch zwar erstaunlich vermehre, aber die Qualität nur in so fern verändere, als dadurch eine ungemein grosse Menge Butter erzeugt wird, während der Käsestoff und der Milchzucker keine, oder nur eine geringe Zunahme wahrnehmen lassen. Mangel und eine schlechte, wenig nahrhafte Kost vermindern die Quantität der Milch, und in ihr die der Butter, während die relativen Mengen des Käsestoffes und Milchzuckers geringe Abweichung zeigen. Indessen ist aus den Erfahrungen bei Thieren, bei denen die Milch nach den mehr oder weniger reizenden Nahrungstoffen etc. deutliche Verschiedenheiten erkennen lässt, der Einfluss der Nahrung bei dem Weibe nicht so gering zu achten, und wenn auch nicht in allen Fällen ein deutlicher Uebergang der Nahrungsmittel in die Milch nachzuweisen ist, so dürfte doch die Beschaffenheit der Milch nach den wesentlichen Bestandtheilen der Nahrungsmittel verschieden auf den Säugling einwirken. Namentlich scheinen die vegetabilischen, flüchtigen Bestandtheile in dieselbe überzugehen; eine zu reizende Nahrung, der Genuss von Gewürzen und Spirituosa wirkt unverkennbar auf den Säugling ein; die mehr indifferenten Stoffe scheinen allerdings nur nach ihrer Nahrungsfähigkeit beurtheilt werden zu müssen, und die relativen Mengen der Bestandtheile der Milch zu verändern.

§. 431.

Die Einwirkung einzelner Medikamente auf die Milch ist wenig konstant. Nach Baumgärtner soll man folgende Substanzen in der Milch wiederfinden; blausaures Eisenkali, Doldenpflanzen, Dreifaltigkeitskraut, Färberöthe, Fliegenschwamm, isländisches Moos, Kali, Knoblauch, Zwiebeln, Liebstöckel, Mentha sylvestris, Opium, Scammonium, Tetradynamisten, Wermuth, Zimmt. Meier will Kaliumcyanür in der Milch wiedergefunden haben; Peligot Jodkalium; Thornhill sah ein Kind in einem

43stündigen Schlaf verfallen, nachdem die Mutter 20 Tropfen Opiumtinktur eingenommen hatte. Chevalier und Henry fanden Eisenoxyd, Zinkoxyd, salpetersaures Wismuth wieder vor, dagegen schwefelsaures Chinin, salpetersaures Kali, und Quecksilbersalze nicht. Kiwisch nimmt an, dass vorzüglich extraktive, flüchtige Pflanzenstoffe, und einige Mineralsalze, wenn sie in grossen Gaben, und längere Zeit angewendet werden, Veränderungen der Milch hervorrufen, während mineralische Stoffe, welche schwer in die thierische Organisation eindringen, keine Spur in der Milch entdecken lassen. Simon konnte Kaliumeisencyanür, Jodkalium und Magnesia sulphurica nicht in der Milch auffinden. Jedenfalls muss daher der Uebergang einzelner Medikamente in die Milch als ein sehr unbestimmter angesehen werden. Theilweise scheint dieses von den Stoffen selbst bedingt zu werden, wie dieses Kiwisch richtig angegeben hat; aber auch die Individualität der Frau hat Einfluss, und wo die Milchsekretion sehr rege ist, da muss man auch einen schnellen Uebergang der Stoffe in die Milch annehmen.

Der Einfluss, den Krankheiten der Mutter auf den Säugling ausüben, ist zwar durch die Erfahrung hinreichend bestätigt, oder es ist nicht gelungen, in der Milch selbst Veränderungen nachzuweisen; wenigstens sind die Angaben in dieser Beziehung sehr mangelhaft. Donné fand die Milch bei Entzündung und Anschwellung der Brüste verändert, es schien eine ziemliche Zahl der Kügelchen durch eine schleimige Substanz untereinander verbunden, und in einander übergehend, und die Milch wurde in Alkali fadenziehend. Bei den Brustabszessen fand Donné die Milch unter dem Mikroskope mit Eiter gemischt. Meggenhofen fand, dass die Milch einer syphilitischen Amme nur vom salpetersauren Quecksilberoxydul, Bleiessig, und Gallustinktur koagulirt würde. Deyeux sah bei einer Frau, so oft sie Nervenzufälle bekam, die Milch durchsichtig und zähe wie Eiweiss werden, und erst einige Stunden nach dem Anfalle ihre normale Beschaffenheit wieder erlangen. Herberger untersuchte die Milch einer kranken Frau, und fand: Butterfett 2,33; Käsestoff mit Spuren von Kalksalzen 1,83, Milchzucker 2,69, phosphorsaures Kali 0,80, milchsaures Kali, Chlorkalium, Chlornatrium, unorganische, in Terpentinöl nicht lösliche Substanz 3,36, organische, die Chloride von Gold und Platin reduzirende Substanz 0,16, Wasser 89,5. Welche Krankheiten sich vorzugs-

weise übertragen, und in welcher Art sich die Uebertragung manifestire, indem bei dem Säugling nicht immer dieselbe Krankheit erscheint, darüber ist unser Wissen noch sehr gering. Säftekrankheiten scheinen vorzüglich häufig übertragen zu werden; fieberhafte Krankheiten scheinen mehr die Quantität und Nahrungsfähigkeit der Milch herabzustimmen. Die Menstruation während der Laktation ruft nicht selten bei dem Säugling Krankheiten hervor, bald wird das Kind nur unvollkommen entwickelt, bald treten zu den Menstrualperioden bei demselben Koliken auf, oder es bilden sich Hautausschläge. Ein sehr bestimmter Fall, in welchem der Säugling durch die Menstruation affizirt wurde, findet sich im Journal général de méd. Decemb. 1819.

Ebenso ist es durch die Erfahrung hinreichend bestätigt, dass plötzlich und stark einwirkende Gemüthsaffekte die Milch so verändern können, dass sie auf den Säugling im höchsten Grade nachtheilig wirkt, und sogar lebensgefährliche Krankheiten veranlasst. Es ist jedoch auch hier nicht gelungen, bestimmte Veränderungen in der Milch nachzuweisen; aber man darf deswegen nicht, wie Kiwisch es gethan hat, den Einfluss der Psyche auf die Milchsekretion läugnen. Simon untersuchte die Milch einer Frau, bei welcher in Folge eines heftigen Aergers sich ein Fieber eingestellt hatte, und der Säugling nach dem Genusse der Milch in Krämpfe verfiel. Die Milch schien nicht sehr gesättigt, reagirte schwach alkalisch, hatte den Geschmack der gewöhnlichen Milch, aber einen eigenthümlichen, schwer zu beschreibenden, gewissermaassen thierischen Geruch. Beim Aufkochen erzeugte sie kein Eiweiss, aber nachdem sie abgedampft worden, gerann sie, was sonst bei Frauenmilch nie geschah, stiess einen höchst unangenehmen, thierischen, stinkenden Geruch aus, und reagirte sauer; wieder abgedampft wurde sie nicht braun oder gelb, sondern stellte noch nicht ganz entwässert, eine schmutzig graue, krümliche Masse, und vollkommen ausgetrocknet, ein weissliches Pulver dar. Sie hinterliess 10,10 festen Rückstand, in dem 2,57 Käsestoff, 5,23 Zucker und 1,80 Butter enthalten war. Ein Theil, der nicht zur Analyse gebrauchten Milch war bei Seite gesetzt worden, hatte sich bis gegen Abend zersetzt, und reagirte sauer. Am nächsten Morgen hatte sich theils auf dem Boden des Gefässes, theils auf der Oberfläche der Milch ein Koagulum abgelagert, und es stiess

diese Flüssigkeit zugleich einen so starken Geruch nach Schwefelwasserstoffgas aus, dass ein mit Bleiauflösung getränktes, in den Hals der Flasche gestecktes Papier in kurzer Zeit gebräunt wurde.

Eine therapeutische Behandlung der anomalen Beschaffenheit der Milch ist nur dadurch möglich, dass man die Ursachen derselben erforscht und entfernt.

§. 432.

Goebel. De lacte ejusque vitiis L. B. 1684.

Juch. Diss. de lactis vitiis et inde prognatis lactantium incommodis. Erf. 1731.

Hilscher. Diss. de vitiis lactis hum. eorumque medela. Jen. 1746.

Willardt, J. C. De metastasi lactis 1770.

Jaeger. Diss. de metast. lactis. 1770.

Rowley, W. A practical treatise on the diseases of the breasts of women. London 1772. Deutsch Breslau 1794.

Scheinhardt. Diss. de vitiis lactis lactantium. Arg. 1762.

Luther. Diss. de lactis humani statu naturali et praeternaturali hujusque therapia. Erf. 1772.

Sturm, J. C. Diss. de metastasi lactea. Argent. 1773.

Berendt, N. De lactis metastasibus. Goettig. 1780.

Embser, J. J. Diss. de metastasi lactea. Argent. 1781.

Tournay. Diss. de metastasi lactis. Nancii. 1782.

Weiz, Abhandlung von der Versetzung der Milch. Leipz. 1784.

Rust. De nonnullis lactis et mammarum vitiis post puerperium. Gött. 1784.

Hirschmann, L. J. De lactis metastasi ad uterum artusque. Traj. ad Viadr. 1786.

Heymann. Diss. de aberratione lactis et morbis ex ea pendentibus. L. B. 1787.

Voigtel, F. W. Praes. *Meckel.* De metastasibus lacteis. Hal. 1793.

Ruest, J. K. Diss. de metastasibus lacteis. Gött. 1793.

Schmidt. Diss. de metastasibus lacteis. Helmst. 1796.

Böhmer, G. R. Diss. de metastasibus lacteis. Viteb. 1797.

Le Burgeois. Diss. sur la fiévre de lait et les engorgemens ou depôts laiteux. Paris 1804.

Montain, Cl. Propositions sur les maladies laiteuses. Paris 1808.

Mette, A. E. De metastasi lactea Diss. Regiom. 1827.

Nevermann, J. F. G. De mammarum morbis curandis comment. medico. chir. Rostock 1831.

Dritte Abtheilung.

Von den dem Weibe eigenthümlichen Krankheiten, welche weder in den Geburtsorganen ihren Sitz haben, noch Störungen der Geschlechtsvorgänge darstellen.

---

§. 433.

Die Hysterie, *ἡ πνίξ ὑστερικῆ, ἡ πνίξ τῆ εν γαστρὶ, ὑπερκινησις, ἄπνοια τῆς ὑστέρας, τῆς μητρας ἀπόπληξις, ἕκλυσις ὑστερική;* hysteria, hystericismus, hysteriasis, hysteris, malum hystericum, morbus hystericus, adfectio hysterica, uteri adcensus, morbus strangulatorius, suffocatio uterina, hysteralgia, passio hysterica, uteri dolor, hysteralergia medica, vapores uterini, dyspnoea hysterica, strangulatio vulvae, strangulatio hysterica, asthma uteri, praefocatio uteri, matricis percussio, uteri perversio, morbus caducus matricis; bei den Franzosen hystérie, hystéralgie, mal de mère, vapeurs utérines, neuroses utérines, metronervie, encephalie spasmodique, maux de nerfs, attaques de nerfs; bei den Engländern, hysterical fit, hysterical passion, rising of the mother; bei den Deutschen Hysterie, Mutterbeschwerde, Mutterkrankheit, Mutterweh, Mutterkrämpfe, hysterisches Uebel, Mutterbeschwerung, Mutterstaupe, Mutterplage, aufsteigende Mutter, Mutterstickung etc.

Diese in ihren Erscheinungen so mannigfaltige und wechselnde Krankheit, welche dem Weibe durchaus eigenthümlich ist, kann weder den Krankheiten der Geburtsorgane noch den Krankheiten der Geschlechtsverrichtungen angereiht werden. Ihren Erscheinungen nach stellt sie sich als eine Nervenkrankheit heraus, die sich in sämmtlichen Theilen des

Nervensystems, in den sensitiven, muskulomotorischen, und vasamotorischen Nerven ausspricht, eine krankhafte Steigerung deren Thätigkeit bedingt, und so Hyperaesthesien, Neuralgien und Krämpfe veranlasst, zu denen dann mitunter materielle Veränderungen hinzutreten. Diese Krankheitsformen können in den verschiedensten Theilen des Körpers, und unter den mannigfachsten Gestalten auftreten, daher sie durch ihren Sitz nicht karakterisirt werden können. Ihre Eigenthümlichkeit besteht aber darin, dass sie vorübergehend, flüchtig sind, und dass, während sie ihrer äusseren Form nach bedeutende Nervenübel darstellen, die unter andern Verhältnissen sich nur bei intensiven Umstimmungen des Nervensystems, oder materiellen Störungen im Organismus bilden, sie ihrem Wesen nach von solchen Anomalien nicht abhängen, gefahrlos sind, und schnell, wie sie entstanden, auch wieder verschwinden. Daher die Angabe der Schriftsteller, dass die Hysterie die verschiedenartigsten, ja sämmtliche Krankheiten simulire, und dass Hysterische wähnen von Krankheiten befallen zu sein, die in der That nicht vorhanden sind. Dieser Wahn ist jedoch nicht als psychische Täuschung anzusehen; die Empfindungen der Kranken sind körperlich begründet, denn so wie die Hysterie die motorischen Nerven in Bewegung setzt, ebenso regt sie auch die sensitiven an. Die Kranke wird in der That von den Beschwerden, über die sie klagt, gepeinigt.

Das Wesen oder die nächste Ursache der Krankheit wurde auf sehr verschiedene Weise erklärt. Nach der ältesten Ansicht ist die Gebärmutter der Sitz der Hysterie; Hippokrates nahm an, dass die Gebärmutter sich nach verschiedenen Theilen des Körpers begebe, und darin die hysterischen Zufälle veranlasse; nach Aretaeus ist die Hysterie die Folge einer nervösen Umstimmung der Gebärmutter, nach Galen einer Zurückhaltung oder Veränderung des Saamens in der Gebärmutter; viele andere Aerzte suchten die nächste Ursache der Hysterie in einer chronischen Entzündung und Eiterung der Gebärmutter, und auch mehrere neuere Aerzte lassen die Hysterie von der Gebärmutter ausgehen. Dieser Ansicht sind jedoch viele Einwürfe entgegen zu setzen. Andere Aerzte, und so namentlich Lepois, Willis, und Georget sahen die Hysterie als eine idiopathische Affektion des Gehirns an, welche Ansicht wiederum vielfach modifizirt wurde; vorzugsweise klagte man das Rückenmark (Griffin), die

Abdominalnervengeflechte (Formey), oder andere Theile des Nervensystemes an. Eine grosse Zahl von Aerzten klagte Umstimmung der Nerventhätigkeit im Allgemeinen an; eine ungleiche Vertheilung der thierischen Geister (Sydenham), Affektion des Nervensystems der reproduktiven Sphäre (Sormani), Steigerung des produktiven und sensiblen Lebens bei zurücktretender Irritabilität (Schäffer), allgemeine erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems (Haase), krankhaft erhöhte Sensibilität (v. Siebold). Nach Naumann ist die Hysterie nichts anders, als die exzessivgewordene, krankhaft gesteigerte Weiblichkeit selbst. Busch sieht erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems bei dem reifen, und namentlich bei dem in der Entwicklung begriffenen Weibe, und Störung des Geschlechtsvermögens, jedoch nicht im hinreichend kräftigen Grade, um wirkliche, materielle Veränderungen oder intensivere Krankheitsformen hervorzurufen, als wesentliche Ursachen der Hysterie an, und es soll bei derselben, die dem Weibe karakterisch zukommende Reizbarkeit, die schnelle, heftige, aber wenig intensive und kurz andauernde Reaktion, welche das Weib vor dem Manne zeigt, so kräftig hervortreten, dass man dieselbe fast als den Urtypus des weiblichen Krankseins ansehen könnte. Einzelne Theorien basiren die Hysterie auf Leiden bestimmter Eingeweide, z. B. des Magens (Purcel, Hunault, Pitcairn etc.), des Magens und Darmkanals (Jean-Maria und Hamilton), der Lungen und des Herzens (Highmore), der Venen des Unterleibs (Stahl) etc.

Es erscheint durchaus nicht zulässig, die Hysterie von einem bestimmten Organe ausgehen zu lassen, es ist nothwendig, dieselbe als ein Leiden des Nervensystems im Allgemeinen anzusehen, und sie stellt in der That ein anomales Hervortreten der weiblichen Eigenthümlichkeit dar. Erhöhte Rezeptivität und Leitungsfähigkeit, bei geringer Intensität der Nervenkraft, sind dem Weibe eigen, und durch eine anomale Steigerung derselben wird die Hysterie bedingt. Jedwede Reizung irgend eines Theiles des Nervensystems giebt bei Hysterischen schnell zu einer grösseren oder geringeren Zahl von Erscheinungen, die durch Fortpflanzung des Reizes in den sensitiven, oder durch Reflex in den muskulo- oder vasomotorischen Nerven bedingt werden, Veranlassung; aber bei der geringen Anhäufung des bewegenden Prinzips, und der eigenthümlichen Steigerung der Rezeptivität des Nervensystems sind diese Reflexbewegungen

nur kurze Zeit andauernd. Diese schnelle Leitungsfähigkeit, dieser innige Connexus der einzelnen Nerventheile des Weibes erscheint in dem normalen Zustande besonders von dem Geschlechtsvermögen abhängig, indem dieses bei dem Weibe eine weiter verbreitete und allgemeinere Funktion, als bei dem Manne darstellt; daher denn auch das Geschlechtsvermögen an der Steigerung dieser Eigenthümlichkeit wesentlichen Antheil nehmen muss. Welche Theile des Nervensystems vorzüglich häufig leiden, wenn auch kein Theil ganz ausgeschlossen zu sein scheint, dürfte bei der jetzigen physiologischen Kenntniss des Nervensystems nicht mit Bestimmtheit zu unterscheiden sein.

§. 434.

Die entfernten Ursachen der Hysterie können in prädisponirende und erregende eingetheilt werden. Zu den ersteren sind hinzuzurechnen: erbliche Anlage, so dass Töchter von hysterischen Müttern stets zu dieser Krankheit geneigt sind; die Annahme, dass Gemüthsbewegungen bei nicht hysterischen Frauen während der Schwangerschaft Prädisposition zur Hysterie bei dem Kinde hervorbringen, ist nicht gegründet; eine nervöse, schwächliche Konstitution neigt vor Allem zur Hysterie, obgleich keine Konstitution und kein Temperament von derselben ganz ausgeschlossen ist; das Alter der Pubertätsentwicklung ist derselben am meisten unterworfen und überhaupt nur das reife Weib; in wärmeren Ländern scheint die Disposition grösser, als in kälteren zu sein; die Nahrungsmittel und die körperlichen Beschäftigungen werden vielfach die Prädisposition zur Hysterie veranlassen; bald eine schwächende Nahrung, bald eine zu reizende; eben so eine zu geringe oder übermässige körperliche Anstrengung; als die wichtigsten prädisponirenden Ursachen müssen jedoch die geistigen Einflüsse hervorgehoben werden; zu grosse geistige Thätigkeit, Aufregung der Phantasie, Gemüthsaffekte aller Art, denen das weibliche Geschlecht so vielfach ausgesetzt ist, reizen und schwächen das Nervensystem und geben den günstigsten Boden für die Hysterie; in dieser Beziehung ist die ganze soziale Stellung des Weibes anzuklagen; geschlechtliche Aufregungen, Ausschweifungen aller Art, so wie vollständige Enthaltsamkeit können ebenfalls den prädisponirenden Ursachen angereiht werden; hierher gehören auch anderweitige Krankheiten, die einen Reiz- oder Schwächezustand im Organismus zurücklassen, Fieber, Entzündungen,

aller Art, zu starke Säfteentleerungen, Unterdrückung normaler oder gewohnter Ausscheidungen, Stockungen im Unterleibe etc.

Die determinirenden Ursachen sind ungemein zahlreich; ist einmal eine unglückliche Prädisposition zur Hysterie vorhanden, dann treten die Erscheinungen derselben oft bei den geringfügigsten Einflüssen auf, so dass es in der That als ganz unmöglich anzusehen ist, die Kranke denselben zu entziehen; schon eine längere Zeit andauernde oder gesteigerte Einwirkung der prädisponirenden Ursachen, jede Gemüthsbewegung, körperliche Reize und Anstrengungen aller Art, Digestionsstörungen, Unterdrückung von Sekretionen etc., jede unangenehme oder starke Sinneserregung können schnell die Symptome der Hysterie veranlassen.

§. 435.

Die Hysterie ist eine chronische Krankheit, die sich in dem Auftreten einzelner Krampfanfälle, der hysterischer Paroxysmen, kund giebt; man hat daher den Verlauf der Krankheit im Allgemeinen und die Erscheinungen in den einzelnen Paroxysmen zu unterscheiden. Die Hysterie zeigt sich in ihrem ganzen Verlaufe wenig regelmässig. Die Krankheit bildet sich mitunter plötzlich, und es kommt, ohne dass die Kranken früher klagten, sogleich zu einem sehr heftigen Anfalle; in der Regel jedoch kränkeln sie einige Zeit vorher an einzelnen nervösen Symptomen, bevor sich hysterische Paroxysmen ausbilden. Die Paroxysmen kehren nach kürzerer oder längerer Zeit wieder zurück; am häufigsten werden sie durch die Einwirkung einer okkasionellen Ursache erzeugt; bald erscheinen sie täglich, bald nach Intervallen von mehreren Monaten, oder wenn sie einmal angeregt sind, einige Zeit hindurch sehr häufig; die Dauer und Intensität des Anfalles sind ebenfalls verschieden. In allen diesen Beziehungen zeigt die Hysterie in ihrem ganzen Verlaufe keine Regelmässigkeit; man nimmt nicht nothwendig ein allmäliges Steigen oder Fallen wahr; sehr häufig einen steten Wechsel in diesen Verhältnissen mit fast vollständigen Intermissionen. Man hat angenommen, dass, so lange auch das Uebel dauern möge, es dennoch immer gefahrlos sei, und mit der Dekrepidität, wenn nicht früher Heilung erfolge, verschwinde; es ist diese Ansicht jedoch fehlerhaft. Die Krankheit wird, so lange sie nur schwach entwickelt sich zeigt, in der Regel ohne weiteren Nachtheil ertragen, aber sie kann selbst unter diesen

Verhältnissen, vorzüglich aber bei einiger Intensität und Dauer, zu übleren Nervenkrankheiten und selbst zu materiellen Störungen im Organismus Veranlassung geben. Busch rechnet hierher: andauernde, sich stets steigernde allgemeine Schwäche des Nervensystems, partielle Lähmungen, allgemeine Konvulsionen, Zittern der Gliedmaassen, intensivere Nervenkrankheiten, wie die Epilepsie etc., chronische Gebärmutterentzündungen, Störungen in den Geschlechtsfunktionen, Geistesstörungen, dyspeptische Erscheinungen, Stockungen im Unterleibe etc. Noch häufiger wird die Hysterie schon bestehende Krankheiten im Organismus steigern.

Mehrere Schriftsteller, wie Astruc, Rowley, Pinel, Louyer-Villermay etc. haben in dem Verlaufe der Hysterie mehrere Stadien angenommen; es zeigt sich jedoch das Uebel nur in der Intensität der Symptome, und in der grösseren oder geringeren Mannigfaltigkeit derselben verschieden, und da diese Verhältnisse im Verlaufe der Krankheit auf eine ganz atypische Weise abwechseln können, so ist eine Eintheilung in Stadien hiernach nicht zulässig; man kann nur nach den verschiedenen Erscheinungen während der Anfälle, Grade des Uebels festsetzen, zwischen denen jedoch die Grenzlinien schwer zu bestimmen sind.

§. 436.

Der hysterische Paroxysmus bildet sich selten plötzlich aus, in der Regel ist eine allmälige Steigerung, eine Acme und dann ein langsames Nachlassen der Symptome wahrnehmbar. Die einfachsten Erscheinungen stellen mehr quantitative Anomalien in der sensitiven Sphäre dar; eine ungemein erhöhte Sensibilität, die sich geistig und körperlich ausspricht, eine innere Angst und Unruhe, Hinneigung zur Traurigkeit, seltner ungewöhnliche Heiterkeit, Verstimmungen des Karakters treten auf; die geringfügigsten Einflüsse affiziren die Kranke unangenehm, oft schon die Berührung eines nur einigermaassen rauhen Gegenstandes. Dann kommt es zu wirklich schmerzhaften Empfindungen; Gefühl von Mattigkeit und Abspannung, Uebelkeiten und Kopfschmerz, sind hier die häufigsten Erscheinungen. Eine dritte Klasse von Symptomen wird durch die Sensibilitätsneurosen gebildet, die sich am häufigsten in Hyperaesthesien und in eigenthümlichen Verstimmungen der Sensibilität aussprechen, wobei den Empfindungen der Kranken jede materielle Basis abgeht. Anderseits treten auch Anaesthesien auf, und es können diese Ano-

malien sich in allen Theilen des Nervensystems zeigen. In weiterer Ausbildung bleiben die Erscheinungen nicht in den Grenzen der sensitiven Sphäre, die motorischen Nerven werden affizirt, Aufregung des Blutsystems, krampfhafte Zustände in den inneren Theile, krampfhafte Bewegungen der Muskeln, auffallende Verstimmungen der Psyche etc. bilden sich. Alle diese Krankheitsformen können die verschiedensten Theile des Körpers affiziren, und je nach ihrem Sitze und ihrer Intensität werden sie die Funktionen des Organismus mehr oder weniger stören; die ursprünglich dynamischen Anomalien gehen dann mitunter in materielle Störungen über, und es kommt zu flüssigen oder gasartigen Ausscheidungen, die, wenn sie in den Sekretionsorganen stattfinden, als günstig zu betrachten sind. Die häufigsten Symptome in dem hysterischen Anfalle sind: Ergriffensein des Allgemeingefühls; eigenthümliche Empfindungen auf der Haut, ein Gefühl von Kälte oder Hitze, ein Jukken, Kratzen, Stechen, Ameisenkriechen etc.; Gefühl von Taubheit eines Gliedes, oder festsitzende, bohrende Schmerzen; Empfindungen, als ob Theile des Körpers von einem Bande umgeben und zusammengeschnürt seien; heftiger, halbseitiger Kopfschmerz, Hemicrania; bohrender Schmerz an einer bestimmten Stelle des Kopfes, Clavus hystericus; eigenthümliche Empfindlichkeit der Kopfhaut; ein Gefühl, als ob eine Kugel vom Unterleibe nach dem Halse steige, und hier gleichsam festsitze, Globus hystericus; ein Gefühl, als ob ein Körper irgendwo eingebohrt oder eingedrängt würde; Alienationen des Gesichtes, des Gehöres, des Geruchs, Geschmacks und Gefühls, in der Regel Schärfe der Sinne mit eigenthümlichen Empfindungen; klonische und tonische Krämpfe aller Art, namentlich der Streckmuskeln; Krampfzufälle in den Unterleibsorganen und denen des Halses, Koliken, Zusammenschnürung der Larynx und Pharynx, krampfhafte Bewegungen der Glottis, des Muttermundes, Cardialgien, asthmatische Beschwerden, Herzklopfen; Lach- und Weinkrampf; Schwindel; die Erscheinungen der intensiveren Nervenkrankheiten, wie der Epilepsie, der Syncope etc. zeigen sich seltner. Das Blutsystem bekundet seine Mitleidenschaft durch einen krampfhaften, kleinen, aber frequenten Puls, durch Kongestionen nach den einzelnen Organen oder durch Herabstimmung der Zirkulation, letzteres jedoch nur in den übleren Formen der Hysterie, die zur Syncope neigen. Die Digestion wird gestört; nicht bloss die nervösen Zustände der Dige-

stionsorgane werden wahrgenommen, auch dyspeptische Erscheinungen, Aufstossen und Erbrechen, Uebelkeiten, Verstopfung oder Diarrhoe, Luftansammlungen, veränderte Beschaffenheit des Magensaftes und der Galle, bitterer, saurer Geschmack, Sodbrennen etc. sind zugegen. Gegen das Ende des Anfalles sind die Sekretionsorgane in der Regel thätig, die Sekretion des Urines ist vermehrt, so auch oft die des Speichels, der Thränen, der Schleimhäute; man beobachtet ferner Anschwellungen lymphatischer Gefässe und Drüsen, Luftentwicklungen im Zellgewebe, und mitunter bilden sich selbst lokale Entzündungen, die schnell in Brand übergehen können, aus. Während des Paroxysmus tritt nun eine mehr oder minder zahlreiche Reihe dieser Erscheinungen auf, und oft wechseln sie in einem und demselben Paroxysmus sehr schnell. Der Arzt findet die Kranke unter den gefahrdrohendsten Erscheinungen, oft sogar ohne Bewusstsein, aber nach kürzerer oder längerer Zeit erholt sie sich, alle Erscheinungen verschwinden, und wenn der Anfall sich nicht erneuert, so empfindet die Kranke wohl noch eine Mattigkeit und Abspannung, ist aber sonst ganz wohl und selbst die funktionellen Störungen schwinden bald.

§. 437.

Die Hysterie in ihrer reinen Form als Nervenkrankheit karakterisirt sich besonders durch die Flüchtigkeit und Wandelbarkeit der Erscheinungen; aber es kann dieselbe sich mit anderweitigen Krankheitszuständen kompliziren und hierdurch zu einer bestimmteren Nervenkrankheit umgewandelt werden, welcher Uebergang stets allmälig erfolgt. Es ist alsdann die genaue Erkenntniss des Falles oft sehr schwierig. Sowohl lokale, als auch allgemeine Krankheiten können sich mit der Hysterie kompliziren; vorzüglich sind hier zu nennen: Unterleibsleiden, Herzkrankheiten, organische Krankheiten der Zentraltheile des Nervensystems und Dyskrasien. Bei solchen Komplikationen werden die hysterischen Erscheinungen vorzüglich nach dem leidenden Organe hingeleitet, so wie anderseits die pathologischen Prozesse, und so namentlich die Dyskrasien, nach dem Nervensysteme. Man hat hiernach eine Hysteria sine materia und cum materia zu unterscheiden, und in dem letzteren Falle stellen die materiellen Störungen entweder Ursachen oder Komplikationen der Hysterie dar. Die von Brodie aufgestellten lokalen hysterischen Schmerzen, welche in den Gelenken ihren Sitz ha-

ben, scheinen ebenfalls nur Komplikationen von Gelenkübeln darzustellen, zu denen hysterische Zufälle hinzutreten, und die ihren Sitz in den affizirten Gelenken nehmen. Daher hier die Erscheinungen einer gelinden entzündlichen Reizung mit heftigen nervösen Schmerzen. Man hat sich vielfach bemüht, die Hysterie genau von den Neuralgien, den Konvulsionen, der Epilepsie, der Syncope, der Apoplexie etc. zu unterscheiden, wenn jene diese Krankheitsformen simulirt. In den meisten Fällen sind zwar die hysterischen Anfälle, selbst wenn sie unter diesen Formen auftreten, weniger intensiv, und man erkennt bald, dass wesentliche Karaktere der genannten Nervenkrankheiten fehlen, aber es ist dieses nicht immer der Fall, und mitunter ist die Simulation so täuschend, dass eine Diagnose in dem Augenblicke des Anfalls unmöglich ist. Erst der Verlauf, der eben die Flüchtigkeit und Wandelbarkeit der Erscheinungen darthut, sichert die Diagnose; namentlich gilt dieses für die partiellen Neurosen und Konvulsionen, die nur hierdurch ihre hysterische Natur bekunden. Verlieren sie in weiterer Entwicklung diese Eigenthümlichkeit, dann muss man hiernach in der That annehmen, dass sie zu mehr selbstständigen Uebeln sich entwickelt haben.

Die Leichensektionen haben bei der Hysterie keine solche Veränderungen nachgewiesen, welche mit der Krankheit in irgend eine innige Beziehung zu bringen sind.

§. 438.

Die Prognose in Bezug auf die vollständige Heilung wurde bei der Hysterie stets als sehr ungünstig herausgestellt, während man sie in Bezug auf die Gefahr als durchaus günstig ansah. Beides trug dazu bei, dass die Aerzte die Behandlung der Krankheit im hohen Grade vernachlässigten. Es müssen jedoch die ausgesprochenen Ansichten beschränkt werden. Die Hysterie ist nicht als eine unheilbare Krankheit anzusehen, wenn gleich die Prädisposition zu derselben schwer ganz zu zerstören und das Auftreten der Paroxysmen bei nachtheiligen Einwirkungen kaum zu verhüten ist. Aber der Arzt vermag immer die Prädisposition in bedeutendem Grade herabzustimmen, und hierdurch, so wie durch sorgfältiges Entfernen der nachtheiligen Einflüsse, den hysterischen Paroxysmen in vielen Fällen vorzubeugen, wenn gleich hierzu mehr als eine therapeutische Behandlung nothwendig ist. Man kann in dieser Beziehung die

Prognose besonders dann günstig stellen, wenn die Hysterie noch nicht sehr eingewurzelt ist, die Konstitution der Kranken noch keine sehr kräftige Umstimmung erlitten hat, die Ursachen zu entfernen sind, die Kranken hinreichendes Vertrauen zum Arzte haben, und in solchen Verhältnissen leben, dass sie den Vorschriften desselben vollständig nachkommen können, ebenso, wenn die Hysterie ohne schwer zu entfernende Komplikationen besteht, das Gangliensystem vorzugsweise ergriffen, oder doch das vorzugsweise ergriffene Organ nicht von hoher Dignität ist. Anderseits ist die Hysterie, wie bereits angegeben, nicht als eine durchaus gefahrlose Krankheit anzusehen, es können sich aus ihr wichtigere, mehr selbstständige Nervenkrankheiten und funktionelle Störungen herausbilden, und dieses muss besonders dann gefürchtet werden, wenn das Uebel komplizirt, die Prädisposition zur Hysterie tief eingewurzelt ist, die Anfälle sehr heftig sind, oft zurückkehren, die Krankheitserscheinungen vom Gehirn und Rückenmark ausgehen, und sich in einzelnen Nervenparthien oder Organen konstanter zeigen.

§. 439.

Die Behandlung der Hysterie zerfällt wesentlich in zwei Theile, in die zur Beseitigung des Paroxysmus, und in die zur Aufhebung der Prädisposition.

A. Behandlung der hysterischen Paroxysmen. Zunächst ist hier die prophylaktische Behandlung wichtig. Wie oben angegeben, gehen dem Paroxysmus gewisse Vorboten voraus, und derselbe wird durch determinirende Ursachen angeregt. Es müssen daher diese letzteren so viel als möglich entfernt gehalten werden, und dieses um so sorgfältiger, wenn bereits Vorboten eines Paroxysmus vorhanden sind; man muss die Kranken dann schnell den schädlichen Einflüssen entziehen, jede zufällig vorhandene, materielle Anomalie, z. B. Digestionsstörungen, Unterdrückung von Sekretionen so rasch als möglich entfernen, leichte, krampfstillende, beruhigende und diaphoretische Mittel, z. B. die Valeriana, die flores Chamomillae, das Selterwasser, Brausepulver etc. geben, und besonders die Psyche der Kranken zu beruhigen suchen.

Ist der Anfall ausgebildet, so hat man zunächst die Lagerung und das diätetische Verhalten zu bestimmen. In den leichteren Formen, in denen nur eine Verstimmung der Sensibilität zugegen, reicht es hin, dass die Kranke in warmer, trockner Luft erhalten

werde, und jede beengende Körperkleidung ablege; bei heftigen Neuralgien und wenn das Gemeingefühl stärker ergriffen ist, wird die Kranke zweckmässiger in horizontaler Lage bei mässig warmer Bedeckung erhalten; sind konvulsivische Bewegungen zugegen, dann ist es nothwendig, dass die Kranke bewacht werde, damit sie sich nicht beschädigt. Leidet die Respiration, so wird es der Kranken in sitzender Stellung am bequemsten sein. Die Diät sei niemals belästigend, und schwer verdaulich, sie muss mehr aus flüssigen Nahrungsmitteln bestehen, und je nach der Konstitution der Kranken gelind reizend oder mehr blande sein.

Die Behandlung des Paroxysmus selbst erfordert zunächst Entfernung der determinirenden Ursachen, wenn diese noch vorhanden sind. Man wird zwar hierdurch den Anfall nicht beseitigen, aber denselben verkürzen und die Wirksamkeit der übrigen Mittel erhöhen. Diese gegen die Erscheinungen des Anfalles selbst gerichteten Mittel müssen nach der Intensität, dem Karakter und dem Sitze derselben bestimmt werden; eine rein empirische Anwendung, der sogenannten Antihysterica ohne rationelle Unterscheidung muss als ganz unstatthaft angesehen werden, zumal da hier ganz eigenthümliche Idiosynkrasien vorkommen, die der Arzt nicht unbeachtet lassen darf. Ist mehr eine allgemeine Verstimmung des Nervensystems ohne vorwaltendes Leiden eines bestimmten Theiles zugegen, ist die Reizbarkeit ohne Steigerung der Nervenkraft erhöht, und nimmt das Blutsystem keinen Antheil, dann passen die reizenden, krampfstillenden Mittel, die besonders als Antihysterica gerühmt sind; die fl. Chamomillae, die Melissa, die Mentha piperita, die Valeriana, die Vanille, der Zimmt, die Serpentaria, besonders die Gummata ferulacea, Asa foetida, die Naphthen, die ätherischen Oele, das Castoreum, der Moschus, das Ammonium, der Liquor cornu cervi succinati etc. Wenn jedoch in dem hysterischen Anfalle Muskelkrämpfe, Konvulsionen, heftige Aufregungen des Blutsystems zugegen sind, bestimmte Organe ergriffen werden, und in den Funktionen derselben Störungen sich zeigen, dann müssen die durch diese Verhältnisse bedingten Indikationen auf die Wahl der Mittel einen wesentlichen Einfluss ausüben. Im Allgemeinen werden durch die konvulsivischen Bewegungen und durch die Aufregung des Blutsystemes die mehr beruhigenden, krampfstillenden Mittel und die Narcotica indizirt, und wenn sie auch allein den ganzen Paroxysmus zu beseitigen nicht im

Stande sind, so werden sie doch in Verbindung mit den erstgenannten Mitteln sehr wirksam sein. Hierher gehören das Opium, die Belladonna, die Digitalis purpurea, die Aq. Laurocerasi, die Ipecacuanha, die flores Zinci, der Wismuth, der Hyoscyamus, Brausemischungen, die Blausäure etc. Diese Mittel werden innerlich oder in Klystierform gegeben; ausserdem sind Hautreize durch Senfteige, reizende Einreibungen, trockene Friktionen der Haut fast in allen hysterischen Formen von Nutzen.

Wenn der hysterische Paroxysmus unter bestimmten Formen auftritt, bestimmte Organe vorzüglich affizirt, und mit funktionellen oder materiellen Störungen verbunden ist, dann muss die Behandlung demgemäss modifizirt werden. Spricht sich der hysterische Anfall in der Form einer Ohnmacht aus, dann lasse man die Kranke sogleich gehörig lagern, entferne jede beengende Kleidung, und da die innere Darreichung von Medikamenten unzulässig ist, so wende man äusserliche Reize an; in der Regel werden schärfere Riechmittel, spirituöse Waschungen der Schläfe und des Gesichts sogleich benuzt; indessen muss man stets beachten, dass durch diese Mittel das Gehirn leicht in eine anomale Reizung versetzt werden kann; man sei daher mit ihnen vorsichtig. In allen Fällen passen Reizungen der Extremitäten durch Waschungen mit reizenden Flüssigkeiten, Senfteige oder Friktionen mit scharfen Substanzen, reizende Klystiere etc. Sobald sich die Kranke so weit erholt hat, dass sie zu schlucken im Stande ist, dann passen innerlich kleine Gaben der oben genannten, reizenden Mittel, der Aetherarten, der Tincturen etc. Treten die geistigen Störungen in dem hysterischen Anfalle sehr stark hervor, ist die Kranke rasend oder tobend, dann muss man verhüten, dass die Kranke sich selbst und Andern keinen Schaden zufüge, und ausserdem kräftig vom Gehirn ableiten; Aderlässe, Senfteige an die Waden, Abführungsmittel, Narcotica, kalte Umschläge auf den Kopf sind hier indizirt. Leiden die Brustorgane, und sind Zeichen von Kongestionen des Blutes vorhanden, dann sind oft Aderlässe oder örtliche Blutentziehungen unerlässlich; ausserdem leite man durch Abführungsmittel, Klystiere, Fussbäder und Hautreize die krankhafte Thätigkeit von den Brustorganen ab. Stellt sich der Zustand gleich anfangs oder später nach der Anwendung der genannten Mittel als ein rein nervöser heraus, dann passen neben

den schon oben aufgezählten Antihystericis die flores Benzoes, das Lactucarium, die Digitalis, die Ipecacuanha etc. Bei einer Kontraktion der Respirationsmuskeln wende man warme Fomentationen der Brust, das Einathmen von warmen Dämpfen, und Einreibungen mit milden Oelen an. Bei vorwaltendem Ergriffensein des Muskelsystems ziehe man Opium, ableitende Mittel, warme Bäder etc. in Gebrauch Leiden die Digestionsorgane, dann werden vorzüglich solche Antispasmodica gewählt werden müssen, welche gegen nervöse und krampfhafte Uebel dieser Organe unter andern Verhältnissen passend sind; man hat aber ausserdem darauf zu achten, dass die vorhandenen Digestionsstörungen durch Emetica, Abführungsmittel, Stomachica etc. beseitigt werden.

§. 440.

B. Die radikale Behandlung bezweckt die Aufhebung der unglücklichen Disposition zur Hysterie. Es kann dieses ebenfalls nur auf rationelle Weise erreicht werden, da keine spezifischen Mittel hierzu vorhanden. Die gehörige diätetische Behandlung der Kranken ist hier in allen Beziehungen von vorzüglicher Wichtigkeit. Zunächst erforsche man die prädisponirenden Ursachen und entferne dieselben, wobei es oft nothwendig ist, die Lebensweise, Beschäftigungen und geistige Richtung der Kranken ganz zu verändern; sind körperliche Zustände als Ursachen oder Komplikationen vorhanden, dann müssen diese ihrer Natur gemäss behandelt werden. Die Erfüllung der Indicatio causalis ist von solcher Wichtigkeit. dass mit ihr immer der wesentlichste Theil der Kur vollendet ist, ja in sehr vielen Fällen die Heilung schon vollkommen bewirkt wird. Bei der Indicatio morbi hat man die Rezeptivität und die krankhafte Erregbarkeit des Nervensystemes zu entfernen, und die Kraft desselben zu erhöhen. Man hat hierzu vielfach den Fortgebrauch der Antihysterica oder sonst bestimmter Medikamente empfohlen, z. B. die Blausäure (Henning), die Tinct. Hellebori (Maclean); die Nux vomica (Dufour); den Saft der Senecio vulgaris (Finazzi); den Liquor Kali carbonici (Graf); die Tinct. colchici (Raven); Brechmittel (Mahon und Eberle); das Elixir acid. Halleri (Dömling); das schwarze Braunsteinoxyd (Brera); die Tinctur der Belladonna (Blackett); das Terpentinöl (Elliotson); den Kampfer (Guersont und Esquirol); Taxus baccata (v. Graefe), das Chenopodium vulgar., die Melia Aziderachta,

die Tinctura Stramonii, das Opium etc. Diese Mittel haben jedoch keine spezifische Kraft, und sie können nur dann benutzt werden, wenn sie ihrer allgemeinen Wirkung nach indizirt sind. Vorzüglich wichtig ist es, die Lebensweise der Kranken zu reguliren, sie von allen nervösen Aufregungen und Geschlechtsanregungen entfernt zu halten, die Diät genau nach der Konstitution zu bestimmen, die Kranke in reiner, trockner Luft sich aufhalten zu lassen, und das Nervensystem durch einfache lauwarme, aromatische, stärkende, kalte oder See-Bäder zugleich zu beruhigen und zu stärken. Innerlich gebe man abwechselnd beruhigende, stärkende und krampfstillende Mittel, bei denen man stets den vorzüglich leidenden Theil und die Komplikationen zu berücksichtigen hat. Die stärkenden, kohlensauren Eisenquellen, das Eisen, die China, die Quassia mit resolvirenden Mitteln, Stomachica und Aromatica müssen hier mit Umsicht ausgewählt werden. Bei der Verschiedenheit der einzelnen Fälle ist es hier fast unmöglich, die Behandlungsweise im Allgemeinen genauer zu bestimmen.

§. 441.

Hoffmann, F. De morbi hysterici vera indole, sede, origine et cura. Hal. 1733.

Richter. De malo hysterico. Götting. 1741.

De Chaufepié, P. S. Diss. de malo hysterico. L. B. 1752.

Ponticelli, S. A. Di tre specie di affezione isterica ed ipocondriaca. Lucca 1759.

Baumes. Diss. de mali hysterici vera indole et curatione. Erf. 1762.

Richardson. Diss. de malo hysterico. Edinb. 1763.

Whytt, R. Observations on the nature and cures of those disorders, which have been commonly called nervous hypochondriac or hysteric. etc. Edinb. and Lond. 1765.

Büchner. Diss. III. de malo hysterico. Erf. 1721. 1739. Hal. 1769.

Goez. Beitrag zur Geschichte von den hysterischen Krankheiten. Meiningen 1771.

Isenflamm, J. F. Versuch einiger prakt. Anmerkungen über die Nerven zur Erläuterung verschiedener Krankheiten derselben, vornemlich hysterischer und hypochondrischer Zufälle. Erlangen 1774.

Pomme. Abh. über die hypochondrischen und hysterischen Nervenkrankheiten oder von den Vapeurs. A. d. Fr. Bresl. 1775.

Percy, Ch. A mechanical account and explication of the hysterical passion and of all other disorders, as are peculiarly incident to the sex. Lond. 1775.

Bledenkopf. Diss. inaug. de malo hysterico. Giessen 1785.

Alsinet, J. Nuevo metodo parar cura flatos, hypochondria, vapores y ataques hystericas. Madrid 1786.

Rowley, W. A treatise on females nervous, hysterical, hypochondrical, bilious, convulsive diseases. London 1788.

Mitchel, J. Diss. de hysteria. Edinb. 1789.

Manning, H. Ueber die Mutterbeschwerden. A. d. F. Wien 1790.

Bankhead, K. Diss. de hysteria. Edinb. 1791.

Robertson, W. Diss. de hysteria. Edinb. 1791.

Buchoz, P. J. Diss. en forme de consultation sur une nouvelle machine pour les fumigations végétales dans les maladies de matrice même dans les passions hysteriques. Paris 1791.

Meinike, A. H. Diss. de hysteria. Helmst. 1792.

Sievers, J. F. E. D. i. med. hypochondricae atque hystericae dispositionis causas nonnullas praecipuas, quas hodiernis maxime temporibus ad ejusmodi disquisitionem inter mortales plurimum conferre solent, sistens. Helmst. 1798.

v. Luce, J. W. L. Versuch über Hypochondrie und Hysterie. Gotha und Petersburg 1797.

Mohring, A. F. F. Diss. inaug. sist. cogitata quaedam de malo hypochondriaco atque hysterico. Jenae 1798.

Wolf, K. Diss. inaug. de morbo hypochondriaco et hysterico. Frft. a. V. 1799.

Heilmann. Momenta quaedam circa affectum hystericum. Würz. 1800.

Tacker. Diss. de hysteria. Edinb. 1801.

Louyer-Villermay. Recherches sur l'hypochondrie et l'hystérie. Paris 1803.

v. Embden, E. S. Versuch einer Hypochondralpologie oder Lehre von den Milz- und Mutterbeschwerden. Embden 1804.

Hohnestock, J. L. W. Ueber die Hypochondrie und Hysterie und deren Heilung. Sondershausen 1816.

Zimmermann, K. S. Versuch über Hypochondrie und Hysterie. Bamberg 1816.

Louyer-Villermay. Traité des maladies nerveuses ou vapeurs et particulièrement de l'hystérie et de l'hypochondrie. Paris 1816.

Georget, M. De l'hypochondrie et de l'hystérie. Paris 1824.

Caton, T. M. Popular remarks, medical and literary on ner-

vous chronic debility, hypochondric and hysterical diseases. London 1824.

Schnaubert, H. Beiträge zur Erkenntniss des Wesens der Hypochondrie und Hysterie und deren richtige Behandlung. Eisenberg 1827.

Emm, F. Pneumatologie des menschlichen Körpers etc. Ilmenau 1832.

Brodie, C. B. Vorlesungen über örtliche Nervenleiden. A. d. F. v. Kürschner. Marb. 1838.

Dubois, E. F. Ueber das Wesen und gründliche Heilung der Hypochondrie und Hysterie. A. d. F. Berlin 1840.

Anhang.

Regeln für die Untersuchung der weiblichen Geschlechtsorgane.

§. 1.

Bei der grösseren Zahl der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane ist die genaue Diagnose nur durch eine lokale Untersuchung dieser Theile möglich; dennoch aber wird dieselbe von den Aerzten noch immer vernachlässigt. Die weibliche Schamhaftigkeit ist zwar für die Ausführung derselben ein bedeutendes Hinderniss, nicht weniger aber die Unerfahrenheit vieler Aerzte mit der Art und Weise, in welcher dieselbe angestellt werden soll, wodurch nothwendig die Belehrung, welche sie durch dieselbe erhalten werden, nur gering sein wird. Zur Abhülfe dessen sollen hier die Regeln für die verschiedenen Untersuchungsarten der weiblichen Gechlechtsorgane folgen.

Die Untersuchung geschieht entweder durch das Gefühl, durch das Gesicht oder durch das Gehör, und ist entweder eine unmittelbare ohne Anwendung von Instrumenten, oder es werden letzterere zu derselben benutzt.

A. Untersuchung durch das Gefühl.

§. 2.

Die Wahrnehmungen durch das Gefühl sind bei der Erforschung der Krankheiten der weiblichen Geburtsorgane von der grössten Wichtigkeit, denn es beziehen sich dieselben auf die Gestalt, Lage und Form der Theile, auf deren Härte, Weichheit, Glätte, Rauhigkeit, Feuchtigkeit, Trockenheit, Temperatur,

Schwere, Beweglichkeit etc. Der Tastsinn vermag alle diese Eigenthümlichkeiten bis auf die feinsten Nuancirungen zu erkennen, wenn er durch Uebung eine gehörige Ausbildung erlangt hat. Da nun die inneren Theile dem Gefühlsinn vorzüglich zugänglich sind, die Untersuchung durch das Gefühl leichter, als jede andere Untersuchungsweise von dem Weibe gestattet wird, so ist sie bei weitem die wichtigste, und die Ausbildung des Tastsinnes und die Uebung in demselben dem Arzte, welcher die Krankheiten der weiblichen Geburtsorgane genau erforschen will, dringend anzurathen. Um das Gefühl der Finger gehörig zu kultiviren, vermeide der Arzt, und namentlich der Geburtshelfer, alle schwere Handarbeiten, welche die Beweglichkeit und Biegsamkeit der Mittelhand beschränken und die Entwicklung ihres Umfanges begünstigen, oder die Oberhaut der Gefühlsfläche der Finger verdicken, und dadurch das Gefühlsvermögen abstumpfen oder gar Schwielen und Warzen hervorrufen. Beim Aufenthalt in freier Luft ist das Tragen der Handschuhe von Nutzen, damit die Haut stets weich erhalten werde. Verletzungen der Hand sind streng zu vermeiden, weil bei ihnen der Arzt es niemals wagen darf, die Geburtstheile innerlich zu untersuchen. Die Nägel müssen stets kurz gehalten werden, damit sie bei der Untersuchung keinen Druck oder Verletzung bewirken; jedoch schneide man sie nicht zu tief ab, weil hierdurch die Oberhaut der Gefühlsfläche verdickt und das Gefühlsvermögen selbst vermindert wird.

Die Untersuchung durch das Gefühl ist entweder eine manuelle oder instrumentelle.

§. 3.

I. Manuelle Untersuchung der Geburtsorgane durch das Gefühl.

Diese Untersuchung zerfällt in eine äussere und innere. Bei der ersteren wird die Beschaffenheit des Unterleibs, der äusseren Geschlechtstheile, des Beckens und der Brüste, bei der letzteren durch Eingehen in die Scheide oder in den Mastdarm, die Beschaffenheit der Scheide, der Gebärmutter und deren Anhänge erforscht.

a) Aeussere Untersuchung. Exploratio externa.

1) Aeussere Untersuchung des Unterleibes. Palpation sus-pubienne, Toucher hypogastrique. Bei derselben bezweckt man entweder die Beschaffenheit der Bauchwandungen, oder

durch dieselbe die Beschaffenheit der tiefergelegenen Organe, der Gebärmutter, der Eierstöcke, der Muttertrompeten, der Harnblase etc. zu erforschen. Im ersten Falle hat man auf die Härte, Spannung und Weichheit der Bauchwandungen, auf die Glätte, Narben, Wunden etc. der Bauchhaut, auf den grösseren oder geringeren Umfang, die Wölbung und Form des Unterleibes, auf die Stärke der Muskeln, auf die Fettablagerung, auf die Eindrücke von Kleidern und Binden, und auf die Empfindlichkeit des Bauches Rücksicht zu nehmen. In dem zweiten Falle sucht man die Konsistenz, den Umfang, die Form, die Beweglichkeit und Empfindlichkeit der tiefer gelegenen Theile zu erforschen.

Bei der Untersuchung muss die Kranke entweder liegen, oder stehen. Im Allgemeinen ist zwar die liegende Stellung der Frau vorzuziehen, doch wird in einzelnen Fällen die Untersuchung im Stehen nothwendig; so wenn die ausgedehnte oder beschwängerte Gebärmutter nach vorn geneigt ist, und man den Grad dieser Lageabweichung genau zu bestimmen hat, wenn anomale Geschwülste oder Brüche bei aufrechter Stellung mehr nach vorn treten, während sie im Liegen mehr zurückweichen, oder wenn man die Spannung, welche die Bauchdecken beim Stehen der Kranken erleiden, beurtheilen will. An und für sich ist jedoch diese Untersuchungsweise weniger zweckmässig, und da ganz unzulässig, wo man genau die in der Unterleibs- und Beckenhöhle befindlichen Organe untersuchen will. Es ist hierbei nothwendig, dass die Frau die Rükkenlage einnehmen; bei derselben unterstütze man den Kopf und die Schultern durch Kissen, und lasse die Füsse etwas gegen den Unterleib anziehen, damit die Bauchdecken erschlafft werden; um letzteres zu verstärken, wird es mitunter zweckmässig sein, die Frau stark ausathmen zu lassen. Die Untersuchung in der Seitenlage ist nur für einige geburtshülfliche Fälle zweckmässig; selten wird sie bei krankhaften Geschwülsten im Unterleibe, welche nur eine Seite einnehmen, dadurch nützlich werden, dass diese bei der Lage auf dieser Seite hier mehr hervortreten. Die Untersuchung im Sitzen ist nur dann vorzunehmen, wenn krankhafte Zustände die Frau am Liegen und Stehen verhindern. Bei der Untersuchung des Unterleibes durch das Gefühl ist es immer rathsamer, die Hand auf die Bauchhaut selbst zu führen, da jede zwischen liegende Bekleidung nicht allein die genaue Wahrnehmung erschwert, sich

vielmehr auch dadurch nachtheilig erweisst, dass dieselbe leicht hin und her gleitet, und hierdurch die Untersuchung einer bestimmten Stelle stört. Man trage in allen Fällen Sorge, dass die untersuchende Hand nicht kalt sei, und nicht plötzlich und stark gegen den Unterleib applizirt werde. Beide Umstände können eine Kontraktion der Bauchmuskeln bewirken, welche nicht nur die ganze Untersuchung verhindert, sogar von ungeübten Händen für Geschwülste, durch die Gebärmutter gebildet, angesehen werden kann. Es ist daher nothwendig, dass die Hand vorher erwärmt, vorsichtig zu den Bauchdecken geführt, und der Druck mit derselben nur allmälig gesteigert werde. Die Erwärmung der Hand geschieht im Winter am besten dadurch, dass man sie in lauwarmes Wasser eine Zeit lang hält, und alsdann gehörig abgetrocknet.

§. 4.

Soll die Kranke im Stehen untersucht werden, dann stelle man sie mit dem Rücken an eine Wand gelehnt, und der Arzt kniee mit dem Knie derjenigen Seite nieder, welcher die zu untersuchende Hand angehört. Die freie Hand lege er auf die Hüfte der Frau, wenn er nicht beide Hände zur Untersuchung braucht. Bei der Umtersuchung in der Rückenlage stelle sich der Arzt zur Seite der Kranken, und zwar, wenn es angeht, zur rechten Seite, da die rechte Hand doch immer vorzugsweise gebraucht werden wird. Die Kranke liege dem Bettrande nah. Nimmt die Frau eine Seitenlage ein, so kann der Arzt vor oder hinter der Kranken stehen, sitzt sie, so kann er vor derselben sitzen, knieen, oder neben derselben stehen.

§. 5.

Will man nur die Beschaffenheit der Bauchwandungen untersuchen, so gehe man mit der Palmarfläche der Hand zu dem Schamberge, von hier zu den beiden Seiten, und wieder zurück, alsdann längs der linea alba hinauf bis zum Nabel, von hier wiederum zu den beiden Seiten des Bauches, und dann höher hinauf bis zur Herzgrube, wobei man dann immer prüfend und mit sanftem Andrücken der Hand, besonders der Finger, die Beschaffenheit der Theile erforscht.

Soll die Beschaffenheit der Unterleibs- und Beckenorgane durch die Bauchwandungen untersucht werden, was bei mageren Personen leichter als bei fetten möglich ist, so ist es zweckmässig, durch ein Klystier zunächst den Mastdarm zu

reinigen, und auch die Harnblase entleeren zu lassen, damit nicht eine Ausdehnung derselben zu Täuschungen Veranlassung giebt. Nachdem nun durch die oben angegebene Lage die Bauchmuskeln gehörig erschlafft sind, sucht man zur Erforschung der Beckenorgane, der Gebärmutter und ihrer Anhänge, die Unterleibseingeweide nach oben zu drängen, indem man die Hand über dem Becken etwas tief eindrückt, und nach oben führt. Je nachdem die genannten Theile mehr oder weniger ausgedehnt sind, und sich aus der Beckenhöhle erhoben haben, muss der Druck, den man mit der Hand auszuüben hat, schwächer oder stärker sein, um zu ihnen zu gelangen. Die Gebärmutter findet man in der Mitte des Unterleibes von birnförmiger, oder mehr rundlicher Gestalt; man sucht nun den Umfang derselben, so weit sie aus dem Becken hervorragt, genau zu umschreiben, um sich von der Grösse und Form derselben zu überzeugen, indem man die Finger um die angetroffene Geschwulst herumzulegen sucht. Eine Verwechslung ist hier mit der ausgedehnten Blase möglich, doch wird diese durch vorhergehende Entleerung der Harnblase vermieden werden. Eine anderweitige Verwechslung wäre mit Geschwülsten, welche sich vor der Gebärmutter entwickelt haben, und eine ähnliche Form annehmen, möglich. Giebt hier die genaue Untersuchung der Form, der Konsistenz etc. nicht hinreichenden Aufschluss, so vereinige man die äussere Untersuchung mit der inneren, von welchem Verfahren später gehandelt werden soll. Indem man bei der weiteren Untersuchung die Gebärmutter gleichsam mit den Fingern vom Grunde aus zu erfassen sucht, wird man über die anderweitigen Eigenschaften desselben, über deren Beweglichkeit, Konsistenz, Empfindlichkeit etc. zu urtheilen im Stande sein. Ist die Ausdehnung der Gebärmutter sehr bedeutend, dann wird eine Untersuchung mit beiden Händen sehr zweckmässig sein, indem man zwischen diesen das Organ ergreift, um durch einen gegenseitigen, schwächeren, oder stärkeren Druck seine Beschaffenheit kennen zu lernen. Besonders ist dieses Verfahren alsdann nützlich, wenn die Gebärmutter durch eine Flüssigkeit ausgedehnt, und man die Fluktuation derselben erkennen will; man drücke hier die Palmarfläche der einen Hand stark gegen die eine Seite dieses Organes, während man mit der anderen Hand durch Anschlagen, die Flüssigkeit in Bewegung bringt.

§. 6.

Um die Beschaffenheit der Eierstöcke und Muttertrompeten zu erforschen, drücke man zu beiden Seiten der Gebärmutter über dem horizontalen Ast der Schambeine die Finger der untersuchenden Hand in die Beckenhöhle nach abwärts; es werden jene Organe jedoch nur dann aufgefunden werden, wenn sie sich im krankhaften Zustande befinden und ausgedehnt sind. Indem man alsdann die Finger stärker eindrückt, sucht man die Form, den Umfang, die Konsistenz, die Beweglichkeit etc. der fühlbaren Geschwülste zu bestimmen. Es wird aber auch dann in vielen Fällen zweifelhaft bleiben, ob die vorhandene Geschwulst dem Eierstock oder der Muttertrompete angehört, oder von beiden unabhängig sich gebildet hat. Zu einer genauern Erforschung dieser Geschwülste ist es stets rathsam, die innere Untersuchung von der Scheide aus mit der äusseren zu verbinden. Ist die Geschwulst sehr gross, so kann auch hier die Untersuchung mit beiden Händen, besonders zur Wahrnehmung der Fluktuation, nothwendig werden, und man soll diese nach Rostan nicht in der Richtung von der einen Seite des Unterleibs nach der andern, sondern in der Richtung eines Durchmessers der Geschwulst erzeugen.

§. 7.

2) Die Untersuchung der äusseren Geschlechtstheile durch das Gefühl ist zwar der Ocularinspection dieser Theile bei weitem nachstehend, kann aber dennoch als vorläufige und oft allein gestattete Untersuchungsart nothwendig werden. Sie kann im Liegen mit erhöhtem Steisse und von einander entfernten Schenkeln, oder im Stehen, was jedoch weniger zweckmässig ist, vorgenommen werden. Man beginne die Untersuchung, indem man die Hand an die innere Fläche des Oberschenkels anlegt, und beim Heraufführen derselben dessen Richtung, Form und Beschaffenheit erforscht, z. B. ob er durch Rhachitis verkrümmt, ob variköse Anschwellungen, Geschwülste etc. vorhanden sind. Dann bringt man die Hand zum Mittelfleische, sucht dessen Ausdehnung, Dicke, Beschaffenheit etc., ob es unverletzt oder eingerissen, platt oder mit Narben versehen ist, zu erkennen; nun untersuche man, falls es nothwendig erscheint, auch den andern Schenkel, und führe, von dem untern Kommissur der Schamlippen anfan-

gend, die Hand über die äusseren Geschlechtstheile nach aufwärts; man berücksichtige hierbei deren Beschaffenheit, ob sie aneinander liegend, angeschwollen, hart oder schlaff, mit varikösen oder sonstigen krankhaften Auswüchsen versehen sind; ausserdem aber auch den Stand der Schamlippen, indem aus einer mehr nach rückwärts oder mehr nach vorwärts stehenden Richtung derselben die geringere oder stärkere Inclination des Beckens beurtheilt werden kann; ferner untersuche man die Beschaffenheit des Schamlippenbändchens. Man gehe nun mit der Hand zum Schamberg, untersuche dessen Wölbung und sonstige Beschaffenheit, so wie die der Schamhaare.

§. 8.

3) Die äussere Untersuchung des Beckens wird zweckmässiger im Stehen der zu untersuchenden Person ausgeführt. Der Arzt muss sich bald zur Seite, bald vor, bald hinter dieselbe stellen, und immer beide Hände zur Untersuchung unter die Bedeckung führen. Zunächst lege man die eine Hand an den Schamberg, und führe dann die andere zum Kreuzbein, achte auf die Richtung und Biegung der Lendenwirbel und des Kreuzbeins, und suche durch die Schätzung des Abstandes der beiden Hände die Entfernung des Stachelfortsatzes des letzten Lendenwirbels von dem Schambeine zu bestimmen. Indem man die Hände zur Seite nach den beiden Darmbeinen führt, beurtheile man die Richtung und Grösse derselben, die Entfernung von einander, und untersuche, ob sie in gleicher Höhe stehen, oder in dieser Beziehung von einander abweichen. Man gehe nun zu den Trochanteren, bestimme die Form derselben, die Form und Richtung des Halses, des Oberschenkels, und dann die Entfernung der beiden Trochanteren. Man untersuche ferner die Wölbung der Horizotaläste der Schambeine, und gehe zu den Sitzbeinknorren, um die Entfernung derselben zu beurtheilen. P. F. Meckel will die Entfernung der Sitzbeinknorren auf die Weise bestimmen, dass die Frau sich auf die Hand des Geburtshelfers setzt, so dass die Hervorragung des einen Sitzbeines auf dem Zeigefinger oder Mittelfinger ruht, und durch ein Merkmal mit dem Zeigefinger der andern Hand die Stelle angezeigt wird, auf welcher die andere Hervorragung ruht. Das Steissbein kann man ebenfalls von aussen, indem man mit den Fingerspitzen in der Mitte des Kreuzbeines nach abwärts geht, untersuchen.

§. 9.

4) Die Untersuchung der Brüste durch das Gefühl wird gewöhnlich vereint mit der Ocularinspection ausgeführt. Auch wenn man die Brüste nur mit dem Gefühl erforschen will, lasse man die Kleidungsstücke über denselben gehörig lösen, damit man die Hand, ohne einen Druck zu verursachen, unter dieselben führen kann, die Brüste selbst durch Zusammenschnürung in ihrer Form nicht verändert werden, und die Hand des Arztes frei sich bewegen könne.

§. 10.

b) Innere Untersuchung. Exploratio interna.

Es wird dieselbe entweder durch Einführung eines oder mehrerer Finger in die Scheide oder durch Einführung des Fingers in den Mastdarm ausgeführt.

1) Untersuchung von der Scheide aus, Exploratio per vaginam, toucher vaginal. Bei dieser Untersuchungsart hat man auf die Beschaffenheit folgender Theile Rücksicht zu nehmen: auf die Clitoris, man untersuche deren Länge, Dicke, Form, die Turgeszenz oder die Schlaffheit des Gewebes derselben; anf die kleinen Schamlippen, ob sie von normaler Grösse sind, oder über die grossen Schamlippen hervorragen, welche Gestalt und Beschaffenheit sie haben, ob sie feucht oder trocken, aufgelockert oder hart sind; auf die Harnröhrenmündung, man untersuche deren Lage, Enge oder Weite, und den sie umgebenden Rand in Bezug auf Umfang, Härte oder Schlaffheit; auf die kahnförmige Grube, ob sie vorhanden, und von welcher Beschaffenheit sie ist; auf den Hymen, ob er vorhanden und dann an welcher Stelle er gelagert sei, welche Form und welche Beschaffenheit das Gewebe desselben habe, ob er ganz fehle oder bereits zerstört sei, und dann ob die Carunculae myrtiformes vorhanden sind, wobei man zugleich deren Zahl, Grösse und sonstige Beschaffenheit erforscht. Hierbei achte man auf alle vorhandenen Anomalien, auf Anschwellungen, Geschwülste, Texturveränderungen, auf Verletzungen, Wunden, Geschwüre, auf die gesteigerte Empfindlichkeit etc. Bei der Untersuchung der Scheide achte man auf die Form des Scheideneinganges, auf die Länge, Weite und Richtung der Scheide, die Insertion derselben an der Gebärmutter, auf die Beschaffenheit der Schleimhaut, auf die in derselben stattfindende Schleimabsonderung, auf die Temperatur und die Empfindlichkeit der-

selben; zeigen sich in diesen Beziehungen Anomalien, so erforsche man dieselben genau; so den Mangel, die Kürze, Enge, Verwachsung, Verschliessung, Duplizität der Scheide, das Vorhandensein von Membranen, die Endigung in einen blinden Sack, Geschwülste, welche sich in derselben oder im Umkreise derselben gebildet haben und den Scheidekanal verengen. Die Scheidenschleimhaut findet man faltig oder glatt, weich, schlaff, aufgelockert, rigide, hart, mit Geschwüren, Verletzungen, Narben etc. versehen, die Temperatur erhöht oder herabgestimmt, den Schleim dick, zähe oder dünnflüssig, scharf und ätzend etc. Die Untersuchung des Mutterhalses wird auf dessen Länge, Dicke, Konsistenz, Empfindlichkeit, Gestalt, Richtung, Beschaffenheit der Oberfläche, Temperatur etc. gerichtet, man erforsche die Abweichungen in allen diesen Beziehungen. Bei dem Muttermund hat man die Lage und Form zu besücksichtigen, ob er offen oder geschlossen ist, und welche Ursache der Verschliessung zum Grunde liege, ob er eingekerbt, eingerissen oder vernarbt ist. Bei der Untersuchung der Muttermundslippen überzeuge man sich von der Grösse, Form und Beschaffenheit derselben. Durch das Scheidengewölbe sucht man den Gebärmutterkörper wahrzunehmen, und hierbei die Länge, Richtung, Gestalt, Grösse, Ausdehnung, Schwere, Härte, Beweglichkeit, Temperatur der ganzen Gebärmutter zu erforschen, ob sie einen fremden Körper enthalte, welche Form, Beschaffenheit und Lage derselbe habe. Letzteres muss man bei verschlossenem Muttermunde durch die Gebärmutterwandung und das Scheidengewölbe zu erkennen suchen; bei geöffnetem Muttermunde kann man direkt zu dem fremden Körper dringen. Bei der innern Untersuchung durch die Scheide wird man ferner auf die Beschaffenheit der Harnblase und des Mastdarms, und indem man zu beiden Seiten des Scheidengewölbes den untersuchenden Finger führt, auf die Eierstöcke Rücksicht nehmen. Endlich nimmt man durch die innere Untersuchung die Beschaffenheit des Beckens wahr.

§. 11.

Die Lage, welche die Frau einzunehmen hat, ist keine bestimmte, sie hängt vielmehr von den Verhältnissen des Falles ab. Es kann die Frau im Stehen, im Liegen, und zwar in der Rücken- und in der Seitenlage, im Sitzen und in der Stellung à la vache, bei welcher sie sich auf Kniee und Ellbogen stützt,

untersucht werden. Die Untersuchung im Stehen ist im Allgemeinen als die zweckmässigste zu erachten, da bei derselben die Gebärmutter am leichtesten zu erreichen ist, und einzelne Krankheitsformen, wie z. B. die Vorfälle und überhaupt Lagenveränderungen der Geburtstheile, bei dem Stehen der Kranken am besten dem Grade nach beurtheilt werden können, man überdiess leicht dem Oberkörper die für die Untersuchung zweckmässigste Richtung geben, die Geburtstheile genauer untersuchen, und namentlich die Richtung der Gebärmutter und Beckenaxe bebestimmen kann. Nach Kilian soll das Stehen den Vorzug gewähren, dass man alle Wände des Beckens mit gleichem Vortheil erforschen kann. Die Stellung der Frau und des Arztes sei, wie dieses schon oben bei der äusseren Untersuchung angegeben ist. Selten wird der Arzt hinter der Frau sich stellen, jedoch soll man hierbei die hintere Wand der Scheide genauer erforschen können. Die Untersuchung im Liegen kann keinesweges ganz ausgeschlossen werden, und wird sogar oft neben der Untersuchung im Stehen ausgeführt werden müssen. Zunächst ist sie in allen den Fällen nothwendig, in denen die Kranke nicht zu stehen vermag, weil sie zu schwach ist, oder dieses ihr gefährlich werden könnte, wie bei Gebärmutterblutungen etc. Dann ist sie vortheilhaft, wenn man Theile an der hinteren Beckenwand genau untersuchen will, oder wenn in den oben angegebenen Krankheitsformen, welche zur genauen Erforschung die Untersuchung im Stehen erfordern, Veränderungen, welche die liegende Stellung in der Richtung hervorbringt, beurtheilt werden sollen. Oft ist sogar zur genauen Erforschung einzelner Verhältnisse eine bestimmte Abweichung der Lage der Geburtsorgane nothwendig, wie sie durch die horizontale Lage der Frau erzeugt wird. Ist z. B. der Muttergrund stark nach vorn gerichtet, so wird der Muttermund im Stehen oft gar nicht zu erreichen sein, am wenigsten aber die hintere Wand der Scheidenportion der Gebärmutter untersucht werden können; ebenso auch bei seitlichen Abweichungen des Gebärmutterhalses. Die Rücken- oder Seitenlage wird in diesen Fällen die Untersuchung wesentlich erleichtern. Nach Lisfranc ist die liegende Stellung der Frau auch dann nothwendig, wenn dieselbe sehr stark beleibt, und namentlich der Unterleib sehr entwickelt ist; man soll dann, wenn man in die Scheide eingeht, die Unterleibsorgane nicht

zurückdrängen können, deren Gewicht beim Stehen einen Druck auf die tiefer gelagerten Theile ausübt.

Die Rückenlage ist im Allgemeinen als die zweckmässigste anzusehen, wenn die Frau im Liegen untersucht werden soll. Die Frau werde hierbei ebenso gelagert, wie dieses bei der äusseren Untersuchung angegeben worden ist, nur muss das Becken mehr erhöht werden, und es ist immer rathsam, unter den Steiss ein Kissen zu legen, damit der Arzt mit dem Finger leicht in die Scheide eindringen kann. Der Arzt steht zur Seite der Frau, oder sitzt auf einem Stuhle, wenn das Lager der zu untersuchenden Person niedrig ist.

Die Seitenlage, welche in England eine sehr gebräuchliche ist, wird nach Kilian zwar für die Frau eine sehr erwünschte sein, indem das Gesicht von dem Untersuchenden abgewendet, und alle Theile auf das sorgfältigste bedeckt sind, soll aber dem Geburtshelfer nur Nachtheile bringen. Indessen ist auch bei der Rückenlage keine Entblössung nothwendig, und unter gewissen Verhältnissen die Seitenlage nicht ohne Vortheil für den Arzt. Bei seitlichen Lageabweichungen der Gebärmutter, mag man diese nun genau hervortreten lassen oder verbessern wollen, ist die Seitenlage, im ersten Falle auf der Seite, nach welcher der Muttergrund hingerichtet ist, im letzteren Falle auf der entgegengesetzten Seite vortheilhaft. Auch bei solchen krankhaften Zuständen, welche am hinteren Theil der Scheide zwischen dieser und dem Mastdarm ihren Sitz haben, wenn das Becken sehr geneigt ist, und wenn man die Untersuchung durch Scheide und Mastdarm vereinigen will, ist die Seitenlage eine ganz zweckmässige. Für die Geburtshülfe ist sie ausserdem in Bezug auf manche Beckenverhältnisse und auf einige anomale Fruchtlagen nützlich. Die Frau liege dabei mit dem Steisse gegen den Rand des Bettes, die Schenkel stark gegen den Leib angezogen; zwischen die Kniee werde ein Polster gelegt, und der Arzt stehe hinter der Frau.

§. 12.

Die Lage der Frau à la vache ist jetzt von den meisten Schriftsellern als eine ganz entbehrliche angesehen. Nach Piorry soll diese Lage nur dann anwendbar sein, wenn man den Gebärmutterhals stark der Scheidenmündung nähern will; indessen ist dieser Vortheil in der That nicht durch sie zu erreichen. Nach Kilian soll man sich ihrer mit dem gewissesten Erfolge

in folgenden Fällen bedienen: 1) wenn der höchste Grad der Beckenneigung vorhanden, und diese, so zu sagen, die einzig mögliche Explorationsweise ist, und 2) wenn es darauf ankommt, irgend einen mütterlichen oder kindlichen Theil, der ganz entschieden an der vorderen Beckenwand liegt, mit grosser Bestimmtheit zu erkennen, z. B. eine fistula urethro-vaginalis, einen Kindestheil bei einem sehr beträchtlichen Hängebauch etc. Diese Ansicht ist jedoch durchaus irrig. Bei starker Beckenneigung ist die Seitenlage mit gleichem Nutzen anzuwenden; die mütterlichen Theile an der vordern Beckenwand werden zweckmässiger in der Rückenlage untersucht, und bei starkem Hängebauche ist diese sogar nothwendig. Bei der Lage à la vache wird die vordere Scheidenwand von oben nach unten verkürzt und runzlig, und die Erkennung einer fistula urethro- oder vesico-vaginalis sogar erschwert. Nur wenn man bei einer Rückwärtsbiegung der Gebärmutter den nach vorn gelagerten Muttermund nicht erreichen kann, ist eine Untersuchung in der Lage à la vache möglicher Weise von Nutzen. Die zu untersuchende Frau stütze sich hierbei auf Kniee und Ellenbogen, und der Arzt stehe hinter derselben.

Die Untersuchung im Sitzen ist bei krankhaften Zuständen in den Geburtsorganen nur da anzuwenden, wo anderweitige pathologische Verhältnisse das Stehen oder das Liegen der Frau verhindern, z. B. wenn Frauen wegen Brustleiden nicht liegen können. Bei Kreissenden wird die Untersuchung im Sitzen da vorgenommen werden, wo dieselben auf dem Gebärstuhle oder dem Querbette sich befinden. Die zu untersuchende Person sitze auf dem Bette oder Stuhlrande, und der Arzt sitzt oder kniet vor derselben.

§. 13.

Für die innere Untersuchung stellt Lisfranc mit Recht als wichtigste Regel auf, sanft und leicht zu Werke zu gehen. Bei der grossen Reizbarkeit der weiblichen Geburtsorgane kann die geringste Gewalt Kongestionen erzeugen, deren Folgen sehr bedenklich werden können, besonders wenn die genannten Theile sich schon in einem krankhaften Zustande befinden. Oft ist übrigens die Neigung zu Krämpfen so bedeutend, dass bei einem auch nur einigermassen rohen Verfahren die heftigsten Schmerzen, so wie örtliche und allgemeine Krämpfe erzeugt werden, oder die Theile sind so verwundbar, dass durch die

nicht vorsichtig geleitete Untersuchung direkt zu Verletzungen Veranlassung giebt. Uebrigens ist auch jeder starke Druck bei der Untersuchung für diese selbst nachtheilig, denn man wird bei demselben die kleinen Unebenheiten auf der Oberfläche der Organe nicht wahrzunehmen im Stande sein.

In allen Fällen muss die Palmar- oder Gefühlsfläche der untersuchenden Finger zu der Stelle, deren Beschaffenheit erforscht werden soll, geführt werden. Es geht hieraus hervor, dass sich der Arzt keinesweges auf den Gebrauch der rechten Hand beschränken dürfe, vielmehr mit beiden Händen gleich geübt sein, und oft beide zur genauen Erforschung der vorhandenen krankhaften Verhältnisse anwenden müsse. Mit der Gefühlsfläche der Finger einer Hand wird man oft nur die eine Hälfte des Umfanges des Mutterhalses genau umschreiben können; und will man dieses auch bei der andern Hälfte ausführen, so wird man mit dem Finger der andern Hand untersuchen müssen.

§. 14.

Die Untersuchung wird entweder mit einem Finger, und zwar mit dem Zeigefinger, mit zweien Fingern, und dann mit dem Zeige- und Mittelfinger, mit vier Fingern, oder selbst mit der ganzen Hand ausgeführt. Die Untersuchung mit einem Finger ist jetzt die allgemein gebräuchliche, während es früher die mit zweien Fingern war. Da die Untersuchung mit einem Finger weniger schmerzhaft ist, und in der Regel genügend, ausserdem die Wahrnehmung bestimmter ist, so wird man sie immer zunächst anwenden, und zu der Untersuchung mit zweien Fingern nur alsdann schreiten, wenn man mit einem Finger nicht hoch genug hinaufreicht, da man dann allerdings einen halben Zoll gewinnt. Auch da, wo es wünschenswerth ist, einen Theil mit zweien Fingern zu umschliessen, gebrauche man diese. Wenn die Gebärmutter oder eine zu untersuchende Geschwulst so hoch liegt, dass sie im Stehen selbst nicht erreicht werden kann, soll man der Frau rathen, einige expulsivische Anstrengungen auszuführen, und wenn auch dieses nicht hinreicht, sie einige Zeit herumgehen, und dann von Neuem mässige Anstrengungen machen lassen. Will man zu dem Ursprung von Geschwülsten gelangen, so kann man dieselben zwischen den beiden eingeführten Fingern erfassen, und etwas herabführen. Die Untersuchung mit vier Fingern oder mit der ganzen Hand

ist nach den meisten Schriftstellern nur bei Gebärenden gestattet. Nach Lisfranc kann dieses jedoch auch in krankhaften Zuständen nothwendig werden. Nach ihm ist die Einführung der ganzen Hand nicht so beschwerlich und schmerzhaft für die Frau, als man es gewöhnlich annimmt, wenn man nur mit der gehörigen Vorsicht zu Werke geht. Er führt einen Fall an, in welchem man einen Cancer uteri vermuthete, und die Untersuchung mit zweien Fingern kein bestimmtes Resultat ergab. Erst bei der Untersuchung mit der ganzen Hand erkannte er zwei gestielte und exulzerirte Geschwülste an dem sonst gesunden Mutterhals.

Der einzuführende Finger muss gehörig erwärmt und mit Oel, Fett, Salbe oder sonst einer schlüpfrigen Flüssigkeit bestrichen werden. Es ist dieses theils um leichter einzudringen, theils um sich vor Infektion zu sichern nothwendig.

§. 15.

Untersuchung mit einem Finger. Von den meisten deutschen Schriftsellern ist angegeben worden, dass man den mit Fett bestrichenen Zeigefinger in die Hand einschlagen, ihn mit Daumen und Mittelfinger bedecken, und so zur hintern Kommissur des Scheideneinganges führen solle, alsdann aber durch den auf beide Schamlippen gesetzten Daumen und Mittelfinger vorsichtig die Schamspalte öffnen, und den Zeigefinger drehend in dieselbe einführen solle. Dieses vorhergehende Entfernen der Schamlippen durch Daumen und Mittelfinger erscheint jedoch in der That nicht nothwendig. Man führe den Zeigefinger zu dem vordern Ende des Dammes, so dass dessen Radialseite der Scheide zugewandt ist, und leite ihn dann sanft nach vorn; er wird auf diese Weise die grossen Schamlippen von einander entfernen, und ohne vieles Umhersuchen in die Scheide eindringen, besonders wenn dieses unter leicht rotirenden Bewegungen geschieht. Bei der Untersuchung im Liegen und im Stehen lege man die übrigen Finger ausgestreckt auf das Mittelfleisch, und zwar so, dass die Radialseite des Mittelfingers auf demselben ruht; der Daumen wird zur Seite auf den Schamberg gelegt; das Einschlagen der übrigen Finger ist nicht zweckmässig, und nur bei dem Untersuchen in der Seitenlage gestattet. Bei der ersten Lage der übrigen Finger und des Daumens wird der Rath einiger Aerzte, den Finger dergestalt in die Vagina einzuführen, dass die Dorsalfläche gegen

die Aushöhlung des Kreuzbeines, dessen Volarfläche gegen die Vorderwand des Beckens sieht, durchaus unzweckmässig sein. Bei dem Einführen wird man die Radialseite des Fingers nach vorn, die Ulnarseite nach hinten richten, und so an der hintern Wand nach aufwärts gehen, was ebenfalls stets unter rotirenden Bewegungen geschehen muss. Je nach dem es sich bei der Untersuchung selbst als nothwendig herausstellt, wird man dann die Gefühlsfläche der Finger nach vorn, hinten oder zur Seite führen.

Um die Scheide genau zu untersuchen, muss man, indem man den Finger in dieselbe höher hinaufschiebt, kreisförmige Bogen von unten nach oben beschreiben. Wenn man zur Gebärmutter gelangt ist, so untersuche man zuerst den Muttermund, bald findet man ihn geschlossen, bald geöffnet, und zwar so weit, dass man den Finger einführen kann und selbst bis zum Uebergang des Halses in den Körper gelangt. In diesem Falle soll man nach Lisfranc durch den Gebärmutterhals gleichwie durch die Scheide in bogenförmigen Linien dringen. Da der Muttermund oft während, so wie einige Tage vor und nach dem Menstrualflusse offen steht, so kann es mitunter nothwendig werden, gerade zu dieser Zeit zu untersuchen. Obgleich im Allgemeinen die Menstrualperiode bei der inneren Untersuchung der weiblichen Geburtsorgane vermieden werden muss, so soll doch nach Lisfranc die Erforschung der inneren Fläche des Gebärmutterhalses in einigen Fällen von so ungemeiner Wichtigkeit sein, dass man sich von derselben durch das Unangenehme, welches dieselbe darbietet, nicht abhalten lassen dürfe; so werden z. B. Frauen, welche durch übermässige Gebärmutterblutungen geschwächt sind, oft in der Scheide und an dem Gebärmutterhalse nichts Anomales erkennen lassen; untersucht man aber während der Menstrualperiode, und dringt man in das Innere des Halses ein, so findet man oft kleine vesikulöse Polypen, welche übermässige Gebärmutterblutungen zu unterhalten im Stande sind. Man muss jedoch bei dieser Untersuchung grosse Vorsicht anwenden; man glaubt oft kleine schwimmende Körper in dem Gebärmutterhalse zu fühlen, aber es entfliehen dieselben dem Finger, sobald man sie fixiren will, und man muss alsdann wiederholt untersuchen, um auch die nur geringen Unebenheiten zu entdecken. Wenn das Innere des Gebärmutterhalses gesund ist, dann ist die Oberfläche glatt, und

bringt an dem Finger dieselbe Empfindung hervor, wie die Pleuraoberfläche; zeigt sich im Gegentheil die Oberfläche faltig, uneben, hat der Finger dieselbe Empfindung, als wenn er über die Magenschleimhaut hinweg geht, ist das Gewebe erweicht, so sind dieses Zeichen eines krankhaften Zustandes dieses Theiles. Es muss auch noch bemerkt werden, dass die Diagnostik deswegen sehr schwer ist, weil die Wahrnehmungen bei den wiederholten Untersuchungen abweichend sind. In solchen Fällen muss die Untersuchung öfters und zu verschiedenen Zeiten ausgeführt werden.

§. 16.

So weit als möglich muss man auch von der Scheide aus den übrigen Theil der Gebärmutter erforschen. Zunächst kann man über die Schwere und Beweglichkeit der Gebärmutter urtheilen. Man setzt zu diesem Behufe den Finger an den Hals an, und stösst ihn leicht von unten nach oben, und etwas von vorn nach hinten nach der Richtung der Axe des Gebärmutterkörpers, dieses in öfteren Ansätzen wiederholend. Das Manöver muss mit grosser Vorsicht ausgeführt werden, denn es ruft zuweilen heftige Schmerzen hervor, und giebt zu wichtigen Störungen Veranlassung. Wenn man den Gebärmutterkörper durch die Scheide untersuchen will, so ist es wichtig, die von Cruveilhier angegebene Regel zu befolgen. Wenn man nämlich mit dem untersuchenden Finger bis zum Niveau des Gebärmutterhalses gelangt ist, so soll man den Finger nicht in derselben Richtung nach oben führen, sondern horizontal bewegen, und auf diese Weise entweder nach vorn oder zur Seite bis zu einem Zoll von dem Gebärmutterhals entfernt bringen. Dann kann man das Ende der Scheide leicht nach oben drängen, und so ungefähr bis zur Hälfte des Gebärmutterkörpers gelangen. Man wird diese Untersuchung dadurch sehr erleichtern, dass man vom Unterleibe aus die Gebärmutter herabdrängt. Um zu den Eierstöcken zu gelangen, muss man den Finger zur Seite der Gebärmutter nach oben führen.

Der Finger muss nach beendeter Untersuchung langsam aus der Scheide ausgeführt, und so entfernt werden, dass er die Kleidungsstücke nicht beschmutzt, und nicht zu sehr erhebt.

§. 17.

Bei der Untersuchung mit zweien Fingern führe man dieselben, ganz wie oben angegeben, von der unteren

Kommissur aus in die Scheide ein. Die beiden andern Finger schlägt man hier in die Hand ein, da der dritte Finger nicht hinreichend weit genug von dem Mittelfinger zu entfernen ist, um auf den Damm ausgestreckt gelegt zu werden. Bei der Untersuchung mit vier Fingern oder der halben Hand legt man die wohl beölten Finger konisch zusammen, und führt sie mit dem Querdurchmesser der Hand in dem geraden Durchmesser des Beckenausganges, langsam drehend und ohne Gewalt anzuwenden, in die Scheide, wobei man vorzüglich darauf Bedacht nimmt, die vordere Kommissur des Scheideneinganges vor Druck und Reizung zu schützen. Bei der Untersuchung mit der ganzen Hand müssen Hand und Vorderarm wohl beölt werden; dann lege man erstere auf die Weise konisch zusammen, dass man den zweiten und vierten Finger vor der Gefühlsfläche des Mittelfingers aneinander, und den Daumen und kleinen Finger vor diesen sich einander nähern lässt, während die Mittelhandknochen des Daumens und kleinen Fingers möglichst gegen einander geführt werden. Mit dem Querdurchmesser der Hand in dem geraden Durchmesser des Beckeneinganges, führt man die letztere, sanft drehend und ohne irgend Gewalt anzuwenden, in die Mutterscheide, und dann die Rückenfläche der Hand gegen das Kreuzbein wendend, an der hinteren Wand desselben hinauf. Sobald die Mittelhandgelenke den Scheideneingang überschritten haben, lässt man die Hand etwas still liegen, und geht erst nach einer kleinen Ruhe weiter, wenn der erste Schmerzeindruck vorüber ist.

§. 18.

Verbindung der äusseren und inneren Untersuchung. Exploratio completa.

Sehr häufig ist es nothwendig, zur genauen Erforschung der krankhaften Zustände der Gebärmutterorgane beide Untersuchungsarten, sowohl die äussere als auch die innere, anzuwenden, wobei diese entweder getrennt oder vereint ausgeführt werden. Im ersteren Falle muss die äussere Untersuchung der inneren in der Regel vorausgehen; man wird aber oft bei der inneren Untersuchung die Nothwendigkeit erkennen, zur äusseren zu schreiten, und so umgekehrt. Eigene und sehr wesentliche Vortheile gewährt die vereinte Ausführung der äusseren und inneren Untersuchung. Zunächst kann man hierbei durch einen Druck vom Unterleibe aus die Geburtsor-

gane tiefer in das Becken herabdrängen, hierdurch dem von der Scheide aus untersuchenden Finger näher bringen, und auf gleiche Weise durch letzteren die Gebärmutter erheben, so dass sie vom Unterleibe aus leichter wahrgenommen wird. Man wird jedoch nicht allein die Gebärmutter herabdrängen oder erheben können, man wird vielmehr auch auf die Richtug derselben einwirken, um sie, je nachdem es nothwendig ist, in eine für die Untersuchung günstige Lage zu bringen. Dann kann man durch die vereinte Untersuchung die Grösse und Ausdehnung der Gebärmutter und der Eierstöcke genauer beurtheilen, indem man die Entfernung des in der Scheide befindlichen Fingers von der auf dem Unterleibe liegenden Hand abschätzt; ferner wird man auch mit Genauigkeit über die Konsistenz, Form, Elastizität und Schwere des zwischenliegenden Theils urtheilen können. Besonders lehrreich ist diese Untersuchung bei vorhandenen Flüssigkeiten in den Geburtsorganen, indem man dann die Geburtsorgane auf eine mehr plötzliche Weise hebt und niederdrückt, werden diese in Bewegung gesetzt, und die Fluktuation ist dann sehr deutlich wahrzunehmen. Wenn, wie z. B. in der Schwangerschaft, ein fester Körper in der Flüssigkeit sich befindet, so wird die Bewegung desselben, bei dieser Untersuchung, die man Ballotement oder Repercussion nennt, sehr deutlich erkannt werden.

§. 19.

Diese Untersuchung geschieht entweder in aufrechter Stellung oder im Liegen der zu untersuchenden Person. Die horizontale Lage ist jedoch für die Untersuchung zweckmässiger, da der Arzt hierbei bequemer mit der andern Hand von der Unterleibsgegend aus untersuchen kann. Man führe einen oder zwei Finger in die Scheide, erreiche mit diesen den vorderen Theil des Gebärmutterhalses, und erhalte sie mit der Stelle, an welcher sie angelegt wurden, in steter Berührung. Die andere Hand lege man über die Uteringeschwulst auf den Unterleib, und drücke die Gebärmutter nach abwärts gegen die Beckenhöhle, wobei man auf die Ausdehnung, Konsistenz und Schwere der Gebärmutter achtet, oder wenn eine anderweitige Geschwulst, z. B. des Eierstocks, vorhanden ist, diese beurtheilt. Will man die Fluktuation oder das Ballotement wahrnehmen, so macht man mit den in der Scheide befindlichen Fingern eine rasche, leicht nach aufwärts stossende Bewegung, wobei die

auf den Unterleib gelegte Hand leicht nachgiebt, sogleich aber wieder die Theile etwas abwärts drückt.

§. 20.

2) Die Untersuchung von dem Mastdarme aus wird dann nothwendig, wenn die Untersuchung von der Scheide aus nicht ausführbar ist, mag diese nun verschlossen, verengt oder zu empfindlich sein. Ausserdem gewährt sie in den Fällen besondere Vortheile, in denen der Gebärmutterkörper, die hintere Wand des Beckens oder anomale Zustände zwischen Scheide und Mastdarm genau untersucht werden sollen. In Bezug auf die Untersuchung der hinteren Wand des Gebärmutterkörpers ist zu bemerken, dass man bei dem Eingehen in den Mastdarm ungefähr bis zur Hälfte dieser Wand gelangt. Ehe man die Untersuchung anstellt, lasse man den Mastdarm gehörig durch ein Klystier reinigen, alsdann nehme die Frau eine Seitenlage mit dem Steisse gegen den Rand des Beckens gerichtet ein. Weniger zweckmässig ist die Untersuchung in der Rückenlage, im Stehen oder in der Stellung à la vache. Man untersuche mit dem Zeigefinger, den man zu diesem Endzwecke gehörig mit Oel oder Fett bestreicht. Die Einführung desselben muss sehr behutsam geschehen, da der Mastdarm oft sehr eng und empfindlich ist, und daher leicht Schmerzen verursacht werden können, oder bei Anwendung von Gewalt der Sphincter ani zu Kontraktionen angeregt wird. Einige Aerzte haben aus diesem Grunde den Rath gegeben, den Finger rasch durch das Orificium ani zu bringen, was jedoch immer gefährlich bleibt. Man führe ihn vielmehr sanft und in leicht drehender Bewegung durch dasselbe. Bei der weiteren Leitung des Fingers nach oben beschreibe man mit demselben keine kreisförmige, sondern horizontale Linien, von rechts nach links und von links nach rechts. Man wird auf diese Weise die Schleimhaut des Mastdarms und die hintere Fläche des Uterus genau untersuchen können, und Unebenheiten, die Konsistenz, Empfindlichkeit, Lage dieser Theile etc. leicht wahrnehmen. Bei der Beurtheilung der Grösse der Gebärmutter wird man jedoch leicht getäuscht werden, indem im Anfange dieselbe ungemein gross erscheint. Von dem Mastdarm aus kann man zu beiden Seiten auch die beiden breiten Mutterbänder und Geschwülste, welche im hinteren Theil des Beckens sich befinden, wahrnehmen, daher man bei der Untersuchung auf diese Acht haben

muss. In der Regel untersucht man in der Art, dass man die Finger mit der Gefühlsfläche nach vorn gerichtet einführt, will man jedoch die hintere Beckenwand genau erforschen, so muss man die Gefühlsfläche des untersuchenden Fingers dieser zuwenden, in welchem Falle der Gebrauch der andern Hand nothwendig ist.

§. 21.

Eine Vereinigung der innern Untersuchung durch die Scheide und den Mastdarm kann in einzelnen Fällen, in denen man die Beschaffenheit der Mastdarmscheidenwand oder dazwischen liegender, anomaler Geschwülste genau erforschen will, nützlich sein, und ist zu diesem Endzwecke schon von Levret angerathen worden. Es wird dieselbe am besten in der Art ausgeführt, dass die zu untersuchende Person die Seitenlage dem Rande des Bettes so nah als möglich einnimmt, und der Arzt hinter derselben steht. Ist er mit der rechten Seite derselben zugekehrt, so geht er mit dem Zeigefinger der rechten Hand in die Scheide und mit dem Zeigefinger der linken Hand in den Mastdarm ein, und umgekehrt, wenn die linke Seite der Kranken ihm zugewandt ist.

§. 22.

II. Instrumentuelle Untersuchung der Geburtsorgane durch das Gefühl.

Es wird dieselbe durch solche Instrumente ausgeführt, welche zur Messung der Grössenverhältnisse dienen, oder durch Sonden, durch welche man die Beschaffenheit derjenigen Theile, zu denen man mit dem Finger nicht gelangen kann, bestimmt. Die Instrumente zur Messung werden sowohl äusserlich als innerlich zur Bestimmung der Grössenverhältnisse des Beckens benutzt, und es gehört die Anwendungsart derselben der Geburtshülfe an. Die Untersuchung der Geburtsorgane vermittelst Sonden wird dann nothwendig, wenn die Scheide so verengt ist, dass man mit dem Finger nicht eingehen, oder wenn die pathologischen Zustände so hoch gelagert sind, dass man mit demselben nicht zu ihnen hinaufreichen kann; z. B. bei der Untersuchung des Stieles von Gebärmutterpolypen etc. Je nach den vorhandenen Verhältnissen wähle man hier kleinere oder grössere, unbiegsame, biegsame und elastische Sonden, und führe dieselben, nachdem man sie erwärmt und beölt, sanft unter einer drehenden Bewegung ein, wobei es rathsam ist, den Finger

der einen Hand in die Scheide so hoch hinauf als möglich zu führen, und unter dem Schutze desselben die Sonde zu leiten. Zu dieser Untersuchungsart gehört auch die Einführung des Katheters in die Blase, und des Fingers in die Scheide und das Rectum; indem man dann beide zu nähern sucht, kann man das Volumen der Gebärmutter, das Fehlen derselben an der gewöhnlichen Stelle, oder die hinter der vordern Scheidewand gelegenen Theile beurtheilen.

B. Untersuchung durch das Gesicht.

§. 23.

Die Wahrnehmungen, welche wir durch das Gesicht erhalten, sind bei der Beurtheilung der Krankheiten des Weibes schon in so fern von grosser Wichtigkeit, als wir durch das Aussehen und die allgemeine Körperbildung der Frau, das Temperament, die Konstitution, das Alter, den Grad der weiblichen Ausbildung, die allgemeinen, inneren Krankheitsanlagen, den Einfluss der vorhandenen, lokalen Krankheiten auf den Gesammtorganismus etc. beurtheilen können. Die Untersuchung der Geburtsorgane selbst durch das Gesicht verletzt zwar den Anstand immer mehr, als die Untersuchung durch das Gefühl, sie wird jedoch sehr oft unerlässlich, so in allen Fällen, in denen Veränderungen der Farbe, der Oberfläche dieser Theile, wenn sie dem Gefühl nicht hinreichend deutlich sind, Wunden, Geschwüre, Ausschläge, und die Form sichtbarer Geschwülste genau untersucht werden sollen. Die Untersuchung betrifft entweder die äusseren Theile, den Unterleib, die äusseren hervorgefallenen Geburtsorgane, den Damm, das Becken, die Brüste, die innen gelagerten Theile, die Scheide und den Gebärmutterhals. Zu der inneren Untersuchung ist die Anwendung des Mutterspiegels nothwendig.

§. 24.

I. Die äussere Untersuchung durch das Gesicht.

Bei der äusseren Untersuchung des Unterleibes oder der Geburtsorgane setze sich die Frau mit dem Steisse auf den Rand eines Stuhles oder Tisches, reklinire den Oberkörper nach hinten, und entferne die Oberschenkel gehörig weit von einander; sitzt sie auf einem Tische, so müssen die Füsse auf Stühlen ruhen. Dann erhebe sie die Kleidungsstücke gehörig hoch hinauf. Man lasse sie hierbei eine solche Stel-

lung einnehmen, dass das Tageslicht auf die Geburtsorgane fällt, oder bediene sich zur Beleuchtung desselben des Kerzenlichtes. Will man die innere Fläche der grossen Schamlippen, die kleinen Schamlippen, den Hymen und den Scheideneingang untersuchen, so enferne man die grossen und kleinen Schamlippen von einander, oder lasse dieses durch die zu untersuchende Person selbst thun, wenn sie dieses nicht zu ungeschickt ausführt. Will man die innere Fläche der grossen Schamlippen genau und bis in die Falten erforschen, so muss man nur diese von einander entfernen, ohne die kleinen Schamlippen mit zu fassen. Erst nachdem man sich von der Beschaffenheit der inneren Fläche der grossen und der äusseren Fläche der kleinen Schamlippen überzeugt hat, ziehe man auch diese von einander ab, und gehe so in der Untersuchung dieser Theile weiter. Entdeckt man bei derselben anomale Zustände, z. B. Geschwülste, Vorfälle etc., die ihren Ursprung nicht an den äusseren Geburtstheilen nehmen, so gehe man sogleich zur innern Untersuchung durch Einführen des Fingers in die Scheide über.

§. 25.

Die Untersuchung des Dammes kann auf verschiedene Weise geschehen. Die Frau kann in der Rückenlage quer über dem Bette liegen, mit dem Steisse etwas über dem Rande desselben; die Füsse müssen alsdann auf hohen Stühlen ruhen, und die Oberschenkel stark gegen den Leib angezogen werden. Diese Untersuchungsart ist dann zweckmässig, wenn der vordere Theil des Dammes besichtigt werden soll. Bei der Untersuchung des hinteren Theiles des Dammes kann die Frau die Seitenlage einnehmen, mit dem Steisse dem Bettrande zugewendet, wobei man alsdann die Nates von einander entfernt, und so den Damm blosslegt. Es ist hierbei in der Regel die Anwendung des Kerzenlichtes erforderlich.

Die äussere Untersuchung des Beckens durch das Gesicht erfordert, dass die Frau den unteren Körpertheil im Stehen, durch Erhebung der Kleidungsstücke, ganz entblösse.

Bei der Untersuchung der Brüste müssen dieselben blossgelegt werden, und man lasse zu diesem Endzwecke die Kleidungsstücke gehörig öffnen, nicht aber, wie es so häufig der Fall ist, die Brust unter den eng anschliessenden Kleidungsstücken hervorziehen.

§. 26.

II. Innere Untersuchung durch das Gesicht vermittelst der Anwendung des Speculum. Um das Innere der Scheide und den unteren Abschnitt der Gebärmutter mit dem Auge zu untersuchen, muss man sich eines Instrumentes bedienen, durch welches man die Scheidenwände von einander entfernt hält. Es werden diese Insrumente Specula uteri, s. vaginae, Mutterspiegel, benannt; sie sind zwar schon von den älteren Aerzten angegeben, so namentlich von Galen, Aetius, Paul von Aegina, Ambrosius Paré, Scultet etc., jedoch hat in neueren Zeiten besonders Recamier zu einer allgemeinen Anwendung derselben beigetragen. Bei der Wichtigkeit einer Ocularuntersuchung wurden bald sehr verschiedene Arten dieser Instrumente angegeben; es würde hier eine Aufzählung derselben zu weit führen, und es mag daher die Angabe hinreichen, dass die wesentliche Verschiedenheit derselben darin besteht, dass sie entweder einfache, nach oben zu etwas schmäler werdende Cylinder darstellen, oder aus zwei oder mehreren Blättern zusammengesetzt sind, die von einander entfernt werden können. Diese letzteren haben den Vorzug, dass man nach der Einführung des Instrumentes den oberen Theil desselben erweitern kann, die sichtbare Fläche daher vergrössert, namentlich einen Theil der Scheidenwand sichtbar, und nicht nur dem Auge, sondern auch Instrumenten zugänglich macht, für deren Anwendung sie überhaupt einen ungleich grösseren Raum gewähren. Dahingegen wird sich die Scheidenschleimhaut, besonders wenn sie erschlafft ist, leicht in die durch Entfernung der Blätter gebildeten Räume legen, es werden hierdurch die oberen Theile verdeckt, und wenn man das Instrument behufs der Ausführung wieder schliesst, so wird die Schleimhaut leicht gequetscht und verletzt werden. Die einfachen, cylinderförmigen Mutterspiegel sind aus letzteren Gründen in allen denjenigen Fällen vorzuziehen, in denen man die Beschaffenheit des Gebärmutterhalses untersuchen will, oder an diesem Operationen auszuführen hat, zu denen die Instrumente keinen grossen Raum erfordern; in diesem letzteren Falle sind sie sogar nothwendig, wenn man die Scheidenwände sicher schützen will, z. B. bei der Applikation von Aetzmitteln an den Mutterhals. Die Mutterspiegel, welche zu öffnen sind, erweitern sich entweder in ihrer ganzen Länge, oder nur am obern Theile. Da

sie im ersten Falle den Scheideneingang ausdehnen, so sind sie leicht nachtheilig.

§. 27.

Bei der Anwendung des Mutterspiegels muss man Alles genau und sorgfältig anordnen und ausführen, denn die anscheinend kleinsten Umstände können von grosser Wichtigkeit sein. Zunächst bestimme man die Lage der Frau. Am zweckmässigsten wird dieselbe auf den Tische oder das Querbett gelagert, mit den Sitzbeinhöckern auf den Rand des letzteren, die Oberschenkel werden von einander entfernt und die Füsse, gegen den Steiss angezogen, müssen auf zweien Stühlen ruhen. Die Geschlechtstheile werden hierbei dem Tageslichte zugewendet, oder man bedient sich des künstlichen Lichtes.

Sehr richtig bemerkt Lisfranc, dass alle diese Einzelheiten ungleich wichtiger sind, als man es glauben sollte. Da es schwierig ist, sich die Hindernisse vorzustellen, welche sich der Exploration der weiblichen Geburtsorgane, besonders in der Privatpraxis entgegensetzen. Hier findet man fast immer weiche Betten, welche durch das Gewicht des Körpers herabgedrückt werden, und in welche das Becken so tief eingeht, dass die Untersuchung für den Arzt schwierig, für die Kranke ermüdend und ganz ohne Erfolg ist, indem häufig, wenn es auch gelingt, den Scheidenspiegel einzuführen, derselbe so sehr nach oben gerichtet werden muss, dass man ganz tief sich herabzubücken hat, um das Innere des Instrumentes besichtigen zu können. Die Kranke widersetzt sich anfangs der Untersuchung, der Arzt besteht auf dieselbe, die Frau giebt nach, legt sich quer über das Bett, der Arzt, um sie nicht zu neuem Widerstand anzuregen, sorgt nicht für ein gehöriges Lager, beginnt die Untersuchung, von der er jedoch ohne Erfolg abstehen muss, und nun sicher das Vertrauen der Kranken verloren hat.

Die zu untersuchende Frau muss mit dem Oberkörper etwas tiefer, als mit dem Becken liegen, daher dürfen die Schultern nicht durch Kissen unterstützt werden; ein solches ist nur unter den Kopf zu legen. Auch lasse man die Frau auf dem Querbette keine schiefe Richtung annehmen.

Ehe man den Mutterspiegel anwendet, entleere man die Blase und den Mastdarm, reinige die äusseren Geschlechtstheile mit einem Schwamm und lauwarmem Wasser, und mache lauwarme Einspritzungen in die Scheide, wenn man nicht die in

derselben befindlichen Sekrete untersuchen will. Das Instrument werde mit warmem Wasser erwärmt, weil sonst die metallische Kälte unangenehm auf die Geschlechtstheile einwirkt, selbst Kontraktionen der Vagina hervorrufen und zu sehr üblen Zufällen Veranlassung geben kann. Die äussere Fläche des Instrumentes werde, nachdem es erwärmt ist, mit Oel bestrichen.

§. 28.

Den geschlossnen oder cylinderförmigen Mutterspiegel erfasse man mit der rechten Hand, indem man den Daumen auf die vordere Fläche desselben, und die drei übrigen Finger auf die hintere Fläche legt. Mit der linken Hand entfernt man die grossen und kleinen Schamlippen von einander, und zwar mit dem Zeige- und Ringfinger, während der Mittelfinger zugleich das Bändchen herabdrückt. Nun richtet man das obere Ende des Mutterspiegels gegen den Scheideneingang, und zwar so, dass die Axe des Instrumentes sich in gleicher Richtung mit der Axe des Scheideneinganges befindet. Ohne diese Vorsicht kann man die Theile leicht zerren, und Schmerzen oder Kontraktionen verursachen. Zugleich achte man hierbei darauf, dass die Schamhaare nicht eingeklemmt werden. Das Instrument bringe man in einer sanft drehenden Bewegung, oder indem man es von einer Seite zur andern führt, durch den Scheideneingang. Man muss hierbei sehr vorsichtig zu Werke gehen; entfernt man nämlich die Schamlippen nicht hinreichend von einander, wird das Instrument nicht gehörig in den Scheideneingang eingeführt, und dieser selbst durch dasselbe nicht erweitert, so kann er vor dem Instrumente leicht bis zu einer gewissen Höhe hinaufgeschoben werden, wobei heftige Schmerzen eintreten und die Einführung selbst nicht gelingen wird.

Sobald das Instrument durch den Scheideneingang hindurchgetreten ist, entferne man die Finger von den grossen und kleinen Schamlippen, da der untere Theil der Scheide sich auf Kosten derselben erweitert, und sie daher nicht zurückgehalten werden dürfen.

Die weitere Führung des Instrumentes muss nun sehr vorsichtig und langsam geschehen, und man befördere es in einer mehr rotirenden Bewegung weiter. Stösst man auf Hindernisse, so darf man niemals Gewalt anwenden, sondern muss sorgfältig untersuchen, worin diese bestehen und auf welche Weise sie zu beseitigen sind.

Von grosser Wichtigkeit ist es, den Mutterspiegel in gehöriger Richtung zu führen, nemlich in der Axe des Scheidenkanals. Zu diesem Endzwecke stosse man ihn anfangs in der Richtung einer Linie vor, welche von dem Mittelpunkte des Scheideneinganges sich zur Verbindung des Steiss- und Kreuzbeines erstreckt. In dieser Richtung führe man ihn ungefähr $\frac{2}{3}$ Zoll vorwärts, dann senkt man den Mutterspiegel etwas, und führt ihn in der Richtung einer Linie weiter, welche von der Mitte des Scheideneinganges sich zur Verbindung des Kreuzbeines mit dem letzten Lendenwirbel erstreckt.

§. 29.

Es ist schwer zu bestimmen, wie weit man das Instrument hinaufzuführen habe, um zum Mutterhalse zu gelangen, da derselbe bald tiefer, bald höher gelagert ist; man muss sich daher hiervon vor der Einführung des Speculum durch eine innere Exploration eine genaue Kenntniss verschaffen. Wenn man nun aber auch zum oberen Theil der Scheide gelangt ist, dann bleibt noch immer die Schwierigkeit, den Mutterhals in den Kanal des Scheidenspiegels zu bringen, und es setzen sich diesem oft bedeutende Hindernisse entgegen. Der Gebärmutterhals liegt nur selten genau in der Mittellinie, und wird am häufigsten von dem Instrument zur Seite gedrängt, wenn nicht die nöthige Vorsicht angewandt wird. Zunächst ist es auch zu diesem Endzwecke unerlässlich, vor der Einführung des Mutterspiegels zu touchiren, um die Richtung des Mutterhalses zu erforschen und demgemäss das Instrument zu leiten. Dennoch wird man nicht immer den Mutterhals mit dem Scheidenspiegel erfassen, sei es nun, dass jener bei den Bewegungen der Frau eine andere Richtung annahm, oder dass dieser nicht gehörig geleitet wurde. Um diesen Uebelstand zu vermeiden, muss man das Innere des Speculum, während man diesen durch den Scheidenkanal führt, besichtigen. Es gewährt dieses einen doppelten Nutzen; zunächst kann man hierbei die Scheide in ihrer ganzen Länge untersuchen, und dann mit ziemlicher Gewissheit erkennen, an welcher Seite man den Gebärmutterhals zu suchen habe. Während man nämlich das Instrument in die Scheide einführt, bildet diese vor demselben zwei Falten, welche in horizontaler Richtung durch einen Einschnitt getrennt sind. Die Untersuchung dieser durch die Scheide gebildeten Falten weist die Lage des Mutterhalses nach; wenn nemlich die geraden Durchmesser beider

gleich sind, so kann man sicher sein, dass der Gebärmutterhals die Mittellinie einnehme, und man wird denselben daher mit dem Speculum erfassen, wenn man dasselbe in gleicher Richtung vorstösst. Ist aber eine der Falten kleiner als die andere, so kann man annehmen, dass der Gebärmutterhals nach der Seite gerichtet ist, an welcher sich die kleinere Falte befindet, so dass, wenn die obere Falte grösser ist, der Gebärmutterhals nach unten gerichtet ist, und umgekehrt. Dasselbe gilt für die seitlichen Abweichungen, die Falten sind dann nach der Seite zu geneigt, nach welcher der Mutterhals gerichtet ist.

§. 30.

Bei bedeutenden Lageabweichungen der ganzen Gebärmutmutter reicht jedoch auch dieses Verfahren nicht aus. Ist z. B. der Muttergrund stark nach vorn gerichtet, so ruht er gleichsam auf der vordern Wand der Scheide, bildet hier eine ansehnliche Hervorragung, und die Richtung des Scheidenkanals wird in dem Grade abweichend, dass man nicht zum Gebärmutterhals gelangt, und es sogar schon schwierig wird, etwas tief in die Scheide einzudringen. Man muss in diesem Falle durch das Touchiren sich genau von den Lageverhältnissen der Theile unterrichten, und das Instrument so leiten, dass man den Muttergrund an der vorderen Wand der Scheide gleichsam umgeht, indem man das äussere Ende des Speculum von unten nach oben neigt, das Perinäum leicht nach unten drückt, und es erst dann wieder senkt, wenn man über die Hervorragung vorbeigedrungen ist. Das entgegengesetzte Verfahren wird nothwendig, wenn der Mutterhals nach vorn gerichtet ist, man muss jedoch hierbei sehr vorsichtig zu Werke gehen, um das Bändchen nicht zu zerreissen.

In andern Fällen glaubt man nach dem Widerstande, auf den man stosst, dass man zum Scheidengrunde gelangt sei, aber die Oberfläche, welche man wahrnimmt, ist eben, glatt, und ohne jene Spalte, welche die Muttermundslippen trennt. Man kann dann zweifelhaft sein, ob man auf einen atrophischen Gebärmutterhals, dessen Mündung verschlossen ist, oder auf einen cul de sac der Scheide gelangt sei. Ein anderer Irrthum kann dadurch entstehen, dass das Instrument bei dem Hinaufführen nicht über die Scheidenwände hinweggleitet, diese vielmehr hinaufstösst. Es können sich dieselben dann in den Scheidenspiegel gleichsam hineinstülpen, so dass man in der

Mitte eine Oeffnung findet, die man leicht für den Muttermund halten kann. Zur Vermeidung dieser Irrthümer achte man zunächst darauf, dass die Farbe des Mutterhalses sich von der der Scheidenschleimhaut unterscheidet; erstere ist im normalen Zustande blasser, nur in der Mitte des Mutterhalses gegen den Muttermund findet man eine mehr hochrothe Farbe, welche man nicht für krankhaft halten darf; unter bestimmten krankhaften Verhältnissen bietet jedoch der Mutterhals eine gleichförmige Röthe dar, und hat dann die Färbung mit der Scheidenschleimhaut gemein; in anderen Fällen wird er durch adhärirendes Blut, durch Flecke und Vernarbungen von mehr rother Farbe, so dass hier immer noch leicht Irrthümer möglich sind. Hat sich die Schleimhaut in das Instrument eingestülpt, so bilden sich Falten um die mittlere Oeffnung, welche man um den Muttermund nicht wahrnimmt. Um in diesen Fällen sich genau zu überzeugen, führe man ein kleines, abgerundetes Holzstäbchen ein. Die Scheidenschleimhaut lässt sich leicht zurückstossen, und erscheint bei dem Drucke elastisch, während der Gebärmutterhals einen stärkeren Widerstand entgegensetzt.

Ist der Mutterhals nicht erfasst, so führe man das Instrument langsam zurück, und zwar $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, bis zu einer ganzen Linie, und achte hierbei genau auf die Theile, denn oft befand sich der Gebärmutterhals zur Seite, und indem man den Scheidenspiegel vorsichtig zurükzieht, nimmt man denselben alsdann wahr. Man richtet nun das Instrument nach der Seite, an welcher sich der Hals befindet, und sucht diesen zu erfassen. Niemals verändere man in diesem Falle die Richtung des Instrumentes, ohne es vorher etwas herabgeführt zu haben, man würde sonst, wenn sich der Gebärmutterhals zur Seite befindet, nur die Lage desselben noch mehr verschlimmern. Mitunter bilden sich bei dem Zurückziehen des Instrumentes von Neuem Falten in der Vagina, durch welche die Richtung des Mutterhalses angezeigt wird.

§. 31.

Oft aber werden auch diese Versuche vergebens sein, man muss dann den Scheidenspiegel noch weiter zurückführen, den Finger einbringen, den Gebärmutterhals aufsuchen, und ihn in die Mittellinie leiten. Es ist zu diesem Endzwecke oft nothwendig, den Scheidenspiegel ganz herauszunehmen. Madame Boivin hat zur Einführung des Mutterhalses in den

den Scheidenspiegel ein eignes Instrument angegeben, es besteht dasselbe aus einem S förmig gekrümmten Metallstäbchen, an dessen einem Ende ein Ring zur Erfassung des Mutterhalses angebracht ist. Indessen ist die Anwendung des Instrumentes in der Regel unnöthig, scheint jedoch bei starker Richtung des Mutterhalses nach vorn passend zu sein. Lisfranc will eine Art Zange benutzen, bei der Richtung des Mutterhalses nach hinten die Frau auf den Bauch legen lassen, oder einen Finger in das Rectum einführen.

Alle diese Mittel werden fruchtlos sein, wenn der Mutterhals verwachsen, oder die Gebärmutter aus einem andern Grunde unbeweglich ist. Man muss alsdann sich weiterer Mutterspiegel bedienen, oder solcher, welche zu öffnen sind, und wenn auch nicht bei dem ersten Male, doch allmälig dieselbe weiter öffnen, um einen grösseren Theil der Scheide zu untersuchen.

Die sich öffnenden Mutterspiegel werden auf gleiche Weise wie die geschlossenen eingeführt und dann geöffnet; wenn man hierbei eine bestimmte Stelle an der Scheidenwand untersuchen will, so muss man das ganze Instrument so richten, dass diese Stelle bei der Oeffnung der Blätter blossgelegt wird. Die Herausführung des Mutterspiegels muss immer langsam und unter drehender Bewegung geschehen; die Blätter der sich öffnenden Instrumente muss man sanft zusammenfallen lassen, und darauf achten, dass die Schleimhaut nicht eingeklemmt werde. Es kann hierbei nothwendig sein, dieselben mittelst eines Stäbchens zurückzuhalten.

Bei der Untersuchung achte man sorgfältig auf alle dem Auge zugänglichen Theile, und lasse dieselben, nachdem man sie im natürlichen Zustande beobachtet, von den etwa anhängenden Sekreten durch lauwarme Einspritzungen reinigen.

§. 32.

So wichtig auch die Untersuchung durch den Scheidenspiegel ist, so schreite man doch niemals leichtsinnig zu derselben; die Reizung, welche er verursacht, ist nicht unbedeutend, und bei Anwendung von Gewalt stets gefährlich. Sind daher die Geburtsorgane sehr empfindlich, sind sie gerade in einem Zustande von Aufregung, wie zur Zeit der Menstruation, während der Schwangerschaft, des Wochenbettes, nach dem Coitus, nach starken körperlichen Anstrengungen, ist die Scheide verengt, entzündet, oder in der Art fehlerhaft gestaltet, dass

die Einführung sehr erschwert ist, so muss man von dieser Untersuchungsweise ganz abstehen.

C. Untersuchung durch das Gehör.

§. 33.

Erst in neuerer Zeit wurden die Wahrnehmungen durch das Gehör zur genauen Diagnose der Zustände, in denen sich die weiblichen Geburtsorgane befinden, benutzt, und zwar auf doppelte Weise, durch die Percussion und die Auscultation. Bei ersterer erforscht man den Ton, den man durch das Anschlagen dieser Theile erhält; bei der Auscultation erforscht man die Töne, welche die Theile bei physiologischen oder pathologischen Vorgängen wahrnehmen lassen.

§. 34.

I. Percussion.

Die Percussion ist entweder eine unmittelbare oder mittelbare; bei der ersteren wird der Ton dadurch hervorgebracht, dass man die Finger direkt auf diejenige Stelle des Körpers anschlägt, welche man untersuchen will; die letztere besteht darin, dass man die Finger der linken Hand oder eine Platte aus Elfenbein oder Metall, Plessimeter genannt, zunächst auf den zu untersuchenden Theil legt, und mit den Fingern der rechten Hand diese anschlägt. Die mittelbare Percussion ist zweckmässiger.

Durch die Percussion auf der Oberfläche erkennt man die Konsistenz der im Innern des Körpers gelagerten Theile, und zwar ob dieselben fest, flüssig oder gasförmig sind. Man kann auf diese Weise die Gebärmutter, die Eierstöcke und mitunter die Vulva und die grossen Schamlippen untersuchen.

Ehe man zur Percussion schreitet, entleere man die Harnblase und den Mastdarm, und lege die Frau, wenn man vom Hypogastrium aus perkutiren will, auf den Rücken, mit etwas erhabnen Schultern, lasse die Oberschenkel gegen das Becken und die Unterschenkel gegen jene etwas anziehen. Auch soll es mitunter nützlich sein, den Darmkanal in die Beckenhöhle hineindrücken zu lassen, damit der Ton bei der Percussion der Gebärmutter gegen den durch Anschlagen dieser mit Gas gefüllten Theile mehr hervortritt. Man legt nun das Plessimeter in der Mittellinie unter dem Nabel an, und geht bis zu

den Schambeinen abwärts und dann zu beiden Seiten. Ist die Gebärmutter nicht ausgedehnt, die Harnblase und der Darmkanal leer, so erhält man hier beim Anschlagen überall einen sonoren Ton. Ist jedoch die Gebärmutter ausgedehnt und über die Schambeine hervorragend, so erhält man einen deutlich matten Ton. Um geringe Ausdehnungen der Gebärmutter zu erkennen, muss man das Plessimeter allmälig tiefer gegen das Becken herabdrücken. Sobald man den matten Ton aufgefunden, muss man denselben mit dem Plessimeter verfolgen, um die Grenzen desselben zu umschreiben. Findet man zur Seite einen matten Ton, so weist dieses eine Vergrösserung der Eierstöcke nach. Die Percussion der grossen Schamlippen soll zur Beurtheilung der in denselben enthaltenen Geschwülste benutzt werden, und nach Andrieux de Brionde wurde in einem Falle durch dieselbe ein Schamlippenbruch deutlich erkannt.

§. 35.

Piorry macht auf folgende Resultate bei der Percussion der Gebärmutter aufmerksam:

1) Wenn der Uterus leer, wenig ausgedehnt, tief in der Beckenhöhle gelagert und die letztere weit ist, so giebt die Percussion auch in einiger Tiefe nicht jenen matten Ton, den man bei der Ausdehnung der Gebärmutter wahrnimmt, es müsste denn die Harnblase mit Urin angefüllt sein, der Darmkanal feste Stoffe enthalten, oder irgend eine Geschwulst im Becken vorhanden sein.

2) Wenn man unter den genannten Verhältnissen einen Finger in die Mutterscheide einführt, und den Mutterhals und die ganze Gebärmutter erhebt, während man auf dem Plessimeter, welches man von dem Unterleib aus tief in das Becken einsenkt, anschlägt, so kann man das Organ dem Plessimeter nähern, und den matten Ton erhalten. Man kann auf diese Weise die Entfernung zwischen dem in die Scheide eingeführten Finger und die Stelle, an welcher das Plessimeter liegt, beurtheilen, und so approximativ das Volumen des Gebärmutterkörpers bestimmen.

3) Wenn die Gebärmutter ausgedehnt ist, und dieses auch nur im geringen Grade, so wird man besonders, wenn das Becken eng und nicht sehr tief ist, durch das in dasselbe tief eingesenkte Plessimeter einen dumpfen Ton erhalten, welcher mit der Gebärmutter in Beziehung steht.

4) Bei der Tympanitis uteri wird man natürlich an der Stelle, welche die Gebärmutter einnimmt, einen hellen Ton bei der Percussion erhalten.

Die Percussion wird daher nur über den Umfang der Gebärmutter belehren. Ob dieser durch Schwangerschaft oder krankhafte Geschwülste vergrössert sei, muss dann durch eine weitere Untersuchung mittelst anderweitiger Hülfsmittel erforscht werden.

§. 36.

II. Auscultation.

Es wird dieselbe vermittelst des Hörrohres, welches an den Unterleib applizirt wird, ausgeführt. Nauche hat zwar ein Instrument unter dem Namen Metroscop bekannt gemacht, welches man direkt an die Vaginalportion der Gebärmutter appliziren sollte, es hat jedoch dieses letztere Verfahren durchaus keine Aufnahme gefunden. Die unmittelbare Auscultation durch Anlegen des Ohres an die Bauchwandungen ist in der Untersuchung der weiblichen Geburtsorgane des Anstandes wegen nicht zulässig. Man bedient sich zu der mittelbaren Auscultation Laennec's oder Piorry's Hörrohr; andere Instrumente sind von Hohl und Hoefft (Handbuch der Geburtshülfe von Busch und Moser Bd. I. pag. 261) angegeben.

Die Frau selbst kann während der Untersuchung stehen oder liegen; am zweckmässigsten ist es, in verschiedenen Stellungen der Frau zu untersuchen, da die Töne bald in dieser, bald in jener am deutlichsten wahrgenommen werden. Die Person kann leicht gekleidet sein, in allen Fällen lasse man dieselbe aber nur diejenigen Stellen entblössen, an welchen auskultirt wird. Während der Untersuchung muss im Zimmer Alles ruhig sein; man lege das Hörrohr gleichmässig auf, drücke es jedoch nicht zu fest an, und halte es durch das angelegte Ohr fest, ohne dass die Hand daran liegt.

§. 37.

Die Resultate der Auscultation haben besonders für die Geburtshülfe Wichtigkeit, indem man durch dieselbe in der Schwangerschaft das Uteringeräusch, den dikrotirenden Pulsschlag des Foetalherzens, das Nabelschnurgeräusch, und das durch die Foetalbewegungen bewirkte Geräusch wahrnimmt. Bei nicht schwangeren Frauen hört man mitunter das Pulsiren der Arterien und zwar ein Pochen links im oberen Theil der Ober-

bauchgegend, das der grossen Schlagader weniger, als dem Herzen anzugehören scheint; ferner in der rechten Oberbauchgegend am linken Leberlappen ein Pochen, welches dem Tripus Halleri angehört. In dem unteren Theil der linken Unterbauchgegend vernimmt man ebenfalls ein Pochen, welches wahrscheinlich von der linken Art. iliaca herrührt. Ausserdem hört man noch das Arteriengeräusch der Cruralarterien unterhalb des Leistenbandes, welches man durch einen Druck mit dem Stethoscop in den meisten Fällen nach Willkühr hervorbringen kann. Bei allen diesen Tönen ist aber kein Geräusch, kein Rauschen vorhanden, sondern ein mit dem Herzschlage der Frau isochronisches, kurz abgebrochenes Pochen, das in den Zwischenzeiten von keinem wahrnehmbaren Getöse begleitet ist. Durch einen äusserlich angebrachten Druck, zur Zeit der Katamenien, bei Aneurysmen und Geschwülsten und bei Anschwellungen der Gebärmutter kann jedoch dieses einfache Pochen mit einem Rauschen und Summen sich vereinigen. Bei Ansammlungen von Flüssigkeiten in der Gebärmutter kann man ebenfalls die Bewegungen derselben wahrnehmen. Für die Erkenntniss der Krankheiten der Geburtsorgane sind jedoch diese Wahrnehmungen von geringerer Wichtigkeit, die Geräusche in der Schwangerschaft, Borborygmi in den Gedärmen und das Muskelgeräusch der Abdominalwände können zu vielfachen Irrthümern Veranlassung geben. Die Auscultation kann daher immer nur als Hülfsmittel neben den übrigen Untersuchungsarten benutzt werden.

Druckfehler.

Seite	44	Zeile	11	v. o.	statt	dem Mann lies den Mann.
„	47	„	10	v. u.	„	atrophischen lies atrophischer.
„	106	„	3	v. o.	„	d) lies 8).
„	304	„	18	v. u.	„	mit weichlichen lies mit reichlichen.
„	353	„	12	v. o.	„	kann lies können.
„	528	„	11	v. u.	„	und der Foetus lies und des Foetus.

Berlin, gedruckt bei J. Petsch.